



ACTUALIDAD EN COMPUTACION, AUTOMATIZACION DE LA OFICINA, PROCESAMIENTO DE LA PALABRA, Y TELECOMUNICACION DIGITAL

Volumen VI - Nº 172 - 1a. Quincena de Octubre de 1988
Precio: A 13

LAS 17 JAIIO

Las recientes 17 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa - 17 JAIIO- organizadas por la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa se han transformado en la actividad central del año para los profesionales de informática. SADIO, con sus 28 años de vida, es una institución que ha centrado su actividad en la elevación del nivel profesional, en un contexto de épocas difíciles incluyendo la actual.

Como uno de los resultados de estas Jornadas se tiene la publicación de 63 trabajos, seleccionados de los 150 que se presentaron y que provinieron de 16 países, entre los que se encuentran Argentina, Brasil, Colombia, Méjico, Venezuela, Paraguay, Perú, Canada, EEUU, España, Francia y Suecia.

Las actividades estuvieron estructuradas en conferencias, cursos de actualización, presentación de trabajos y reuniones de grupos de interés. Esta última modalidad ha crecido con respecto a la Jornada anterior y permite un interesante ámbito de intercambio para los profesionales, ya sea de informática o los que la utilizan como herramienta en sus actividades. Se contó con expositores extranjeros, entre ellos, del Instituto Politécnico de Milan, PUC de Río de Janeiro, Universidad de Princeton, Instituto Blanes de Barcelona y Universidad de Pisa.

La cantidad de participantes fué de alrededor de 800, de los cuales 145 eran estudiantes universitarios.

Un punto a destacar es la participación, a través de trabajos y presentaciones, de los alumnos de la Escuela Superior Latinoamericana de Informática, de la cual este año egresará la primer camada. La ESLAI, bajo la dirección del Dr. Jorge Vidart, representa en la educación informática un importante aporte a la elevación de su nivel.

Hubo anuncios sobre futuras publicaciones. A nivel latinoamericano, el Centro Latinoamericano de Estudios en Informática - CLEI- dará a luz una revista técnica "Informática americana" que apunta a contribuir al intercambio de las experiencias del área. SADIO tendrá su revista oficial cuyo director será el Dr. Hugo Scolnik.

Una síntesis de lo que fueron estos Jornadas se puede resumir en lo que dijo en su clausura el presidente de SADIO, Lic. Alejandro Oliveros, que las definió como "un aporte de seriedad, profundidad y continuidad. Esto es lo que nos enorgullece y, si se quiere, es la razón de ser de SADIO".

A partir de este número se comenzará a publicar un indice con los contenidos de MI para facilitar su recuperación ***(ver pág. 16)***

Lanzamiento en el mercado local

LA SERIE VAX 6200 DE DIGITAL

La recientemente anunciada serie VAX 6200 de DEC será comercializada en nuestro país por Sonda S.A. Sobre las características de este equipo mediano de la familia VAX MI entrevistó a José Luis Bello, Gerente Comercial, y Alejandro Peña, Subgerente Comercial de Sonda S.A.

¿Qué expectativas tienen con respecto a la familia VAX 6200 en el mercado local?

Bello: la familia VAX 6200 se adapta extraordinariamente bien a las características de los usuarios en la República Argentina, porque es un equipo que en su configuración básica - una VAX 6210 - tiene un precio atractivo y al mismo tiempo una capacidad de crecimiento realmente notable; personalmente, no creo que en el mercado local otro proveedor ofrezca una máquina de esta capacidad de procesamiento con la modularidad que le permite tanto ir expandiendose agregando elementos tradicionales como controladores de disco, terminales, impresoras, etc., sino también añadir nuevos procesadores al sistema; con hasta tres procesadores adicionales, que transforman a las 6210 en los demás modelos, 6220 6230 y 6240. Con lo que se pasa de una potencia de cálculo del orden de los 3 Mips, hasta12 Mips, con cuatro procesadores.

Además la familia VAX 6.200 utiliza en su totalidad las características de la nueva versión del Sistema Operativo VMS V5.0, que permite trabajar muy eficientemente con múltiples programas simultáneamente, no ya concurrentemente como en las computadoras tradicionales, sino en forma verdaderamente simultánea, de modo que hasta cuatro procesadores pueden trabajar en cuatro tareas independientes entre sí; también en el caso de programas especiales, éstos pueden ser paralelizados de forma tal que los diversos procesadores pueden trabajar sobre distintas porciones de un mismo programa al mismo tiempo. O sea un programa, por ser procesado por cuatro CPU simultáneamente, disminuye notablemente su tiempo total de ejecución. Dado que estas tareas de sincronizar la operación de los cuatro procesadores requieren un cierto trabajo por parte del Sistema Operativo, no exactamente cuatro procesadores hacen el trabajo cuatro veces más rápidamente que uno solo; pero podríamos decir que en un programa bien paralelizado, los cuatro procesadores efectúan la tarea tres veces más rápido.

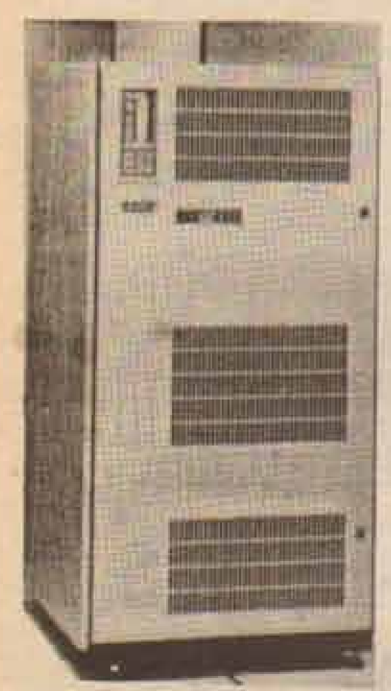
Aparte de eso, para quienes quieren tener una mayor capacidad de crecimiento, la familia 6200 forma parte del grupo de



De izq. a derecha Sr. Alejandro Peña, Subgerente y Sr. José Luis Bello, Gerente Comercial de Sonda S.A.

Impreso en Sistema Offset por Talleres Gráficos Alemann S.R.L. 25 de Mayo 626 Bs. As.

Franqueo Pagado
Concesión Nº 2452
Tarifa Reducida
Correo Argentino Central


VAX 6220

sistemas VAX que pueden transformarse en VAX Cluster, es decir, que se pueden acoplar entre sí diversos procesadores de la línea VAX, formando un único sistema integrado de cómputos que se denomina Vax Cluster. En este caso podríamos tener hasta dieciséis procesadores de la serie VAX 6200, cada uno con cuatro procesadores a la vez, lo que da sesenta y cuatro procesadores centrales trabajando en un mismo sistema.

Como todo se puede realizar en etapas, el cliente no debe invertir en actualizaciones cuyos costos son onerosos.

Peña: el crecimiento que se logra en el número de CPUs y el crecimiento en capacidad de memoria principal que comienza con 32 megabytes y llega hasta 256 megabytes, se hace en un solo gabinete, sin necesidad de modificarlo, simplemente agregando módulos. Es notable su poco consumo de potencia. Además no requiere un gran centro de cómputos, en cuanto a espacio físico, para su instalación.

¿Cómo es la migración de la serie 6200 con respecto a la línea VAX?

Bello: la migración de la serie 6200, al igual que otros procesadores de la línea VAX, es totalmente compatible, debido a que satisface los requerimientos de lo que Digital denomina "la arquitectura base": una serie de elementos específicos que hacen a la arquitectura de la máquina y que cumplen tanto los equipos más pequeños como los más grandes. Esos elementos hacen que todos sean compatibles entre sí.

La serie 6200 es un miembro más de la familia y en ella pueden desarrollarse aplicaciones que luego serán ejecutadas en máquinas tanto más pequeñas, como más grandes. De la misma forma, ya tareas desarrolladas en otros equipos, pequeños o grandes, de la línea VAX, pueden ejecutarse en las 6200. La compatibilidad es total, tanto horizonal como verticalmente.

Peña: lo más importante del enfoque adoptado por Digital es que se garantiza la inversión que ha hecho un cliente en determinado momento y en una determinada tecnología; el que adquirió hace diez años una máquina VAX, tiene la seguridad de que hoy sus programas no se verán afectados al migrar, porque puede transportarlos a todo lo largo de la línea sin inconvenientes. Es importante cuando se considera un crecimiento en el equipamiento porque el costo de las comunicaciones, la capacitación del personal y la reconversión del software, da valores que tienden a superar varias veces el costo inicial del hardware o el software de base de un computador.

Bello: con su política, Digital tiende a proteger la inversión del usuario. Y ha realizado grandes esfuerzos para asegurar la compatibilidad entre todos los equipos de su línea.

Al mismo tiempo es de destacar que en este momento en que se están haciendo tales esfuerzos en la línea VAX, también las inversiones que se realizan para el desarrollo de nuevos productos, tanto de hardware como de software, son muy considerables y probablemente los mayores de la industria. Porque mientras que otros proveedores invierten en investigación y desarrollo cifras superiores a las de Digital, lo deben hacer en toda una serie de familias y sistemas distintos entre sí, con lo cual tales cifras se diluyen entre diferentes líneas de computadoras. Digital invierte unos mil doscientos millones de dólares por año exclusivamente en el desarrollo de hardware y software de la línea VAX. Eso es muy importante tanto para Digital como para sus clientes, que en todo momento reciben apoyo del grupo de especialistas cuya única preocupación es dar soporte a un único software de base. En años anteriores, Digital también tuvo que dar soporte a una gran diversidad de sistemas operativos, lo que complicó notoriamente su operatoria.

¿Qué es lo que se le ofrece al usuario en cuanto a software?

Peña: en este momento a nivel mundial hay más de tres mil aplicaciones disponibles de todo tipo. Digital ofrece un manual donde documenta las empresas que generan software de aplicación para sus líneas. Hay una amplísima gama de software: en todas las áreas en las que se usa la computación.

El software de base, las herramientas en todos los lenguajes conocidos de tercera generación y cuarta generación, las herramientas de software para el desarrollo de aplicaciones en sistemas expertos, permiten al usuario disponer del software adecuado para cualquier aplicación.

Se debe destacar que Digital es una empresa abierta a todos los estándares mundiales; no se encierra en sí misma. Favorece la comunicación con diversos proveedores de todos los niveles. Amplía la integración con PCs, comunicación Host to Host, LAN, etc.

En lo que respecta a base de datos, Digital tiene una variedad de sistemas para la administración y el acceso a la información que van desde los manipuladores de archivos muy sofisticados como el Datatrieve, que no es estrictamente una base de datos hasta base de datos como la RDB (Relational Data Base) o la DBMS, CODASYL compatible.

La RDB es una base de datos que mundialmente ha tenido mucho éxito. Su última versión 3.0 permite manejar un volumen de datos del orden de los 50 Gbytes.

Asimismo, prestigiosas bases de datos internacionales (ej.: ORACLE, ADABAS, INFORMIX, etc) son utilizadas en la serie 6200, así como en toda la familia VAX.

Bello: también en el área de comunicaciones, recordemos que nuestra empresa fue la primera en lanzarse a lo que hoy conocemos como aplicaciones de computación distribuida y eso fue posible merced a la existencia de máquinas con un único sistema operativo de manera que es muy fácil para las empresas tener una oficina de desarrollo donde hay un equipo importante con un buen número de terminales, en la que se desarrollan aplicaciones que luego se envían a sucursales y oficinas relativamente pequeñas con equipos de mucho menor poder. De ese modo es muy fácil desarrollar una aplicación y luego distribuirla a lo largo y lo ancho de la empresa. Hace alrededor de quince años, DEC comenzó con el desarrollo de un protocolo muy particular de comunicaciones, llamado Decnet; todavía continúa desarrollando ese producto, cada vez más versátil y más sólido. En una primera instancia, la interconexión entre las computadoras de procesamiento distribuido de datos, se efectuaba mediante líneas dedicadas a través de una línea sincrónica que permitía interconectar un número de máquinas relativamente pequeño. Al percibirse lo realmente importante que era el procesamiento distribuido de datos, se advirtió la necesidad de distribuir la información entre un gran número de procesadores. Eso condujo al desarrollo de otras tecnologías de comunicación, como Ethernet, un proyecto muy interesante, desarrollado por Digital, Intel y Xerox conjuntamente. Esta tecnología introdujo un nuevo estándar en la industria, hasta el punto de que muchas otras compañías soportan y tienen productos para conectarse a redes Ethernet, lo que indica el reconocimiento de otros proveedores en lo que concierne a ese producto. Ethernet permite cubrir las áreas que llamamos redes locales de procesamiento o también zonas geográficas más extendidas, donde la comunicación puede comprender sistemas de microondas o enlaces satelitales. Además pueden comunicarse los equipos Digital entre sí o con otros proveedores a través de otro tipo de redes, como la Arpac de nuestro país.

Peña: la red privada no militar más grande del mundo en estos momentos, es la de Digital. Está conformada por mas de dieciocho mil nodos. A través de esa red DEC proporciona servicios a cerca de cincuenta mil personas de Digital alrededor del mundo, entrando a través de diferentes protocolos en diversos países. Esto ha mejorado notablemente el rendimiento del personal de la empresa y de las comunicaciones internas

Bello: para volver al tema. de los precios, creo que en definitiva el precio de un producto depende de la aceptación que dicho producto encuentre en el mercado y en ese sentido los productos de Digital gozan de una muy buena aceptación, al punto que si se observan las estadísticas que se publican en las revistas especializadas, se verifica que dentro de las empresas de primer nivel de computación, Digital es la que más crece. Las cifras de los últimos seis meses, indican que DEC sigue creciendo a un ritmo del orden del 25% al 28% anual, liderando a las empresas de primer nivel. Si, por ejemplo, consideramos las cinco más importantes, veremos que crecen alrededor de un 10% anual (y algunas bastante menos). De todos modos, como se indicó anteriormente, los equipos abarcan una escala de precios realmente notable. Cuando se empezó a desarrollar la línea VAX, el objetivo inicial fue el de tener suficientes productos como para cubrir un rango de precios del orden de mil a uno, esto es, que el equipo más potente costara mil veces lo que el más pequeño. En este momento estamos en el orden de más de cinco mil a uno. Así que no solamente se cumplió aquel objetivo: se lo superó con creces. De este modo resulta fácil elegir un equipo que se adapte a las necesidades que se tiene en un momento dado. Los equipos más pequeños son los que forman parte de las redes locales que lo definimos como "local area Cluster". Estamos hablando de interconexión de varias máquinas entre sí, en una red de procesamiento donde generalmente hay un nodo principal y una serie de nodos secundarios. Estas últimas, pueden ser máquinas que lo único que tienen es el procesador central y memoria; no necesitan de ningún periférico propio porque usan los periféricos del nodo principal. Si deben almacenar algún disco, lo hacen en los discos del nodo principal. Esas


EDITORIAL EXPERIENCIA

MUNDO INFORMATICO

Avda.Pte.Roque Saenz Peña 852, 5º Piso Of. 514 - 1035 - Cap. Tel. 49-1891

DIRECTOR- EDITOR
Simón Pristupin

CONSEJO ASESOR
Lic. Jorge Zaccagnini
Ing. Enrique Draier
Ing. Jaime Godelman
C.C. Paulina Frenkel
Lic. Raúl Montoya
Cdor. Oscar S. Avendaño
Dr. Antonio Millé
Ing. Alfredo R. Muñiz Moreno
Cdor. Miguel Martin

COMERCIALIZACION
Redruello Ponce Publicidad

REDACCION
Luis Pristupin

COMPOSICION
Vientosur

DIAGRAMACION
Línea y Papel

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina y a doble espacio a nuestra dirección editorial.

M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio del ejemplar: A 13
Precio de Suscripción: A250

Suscripción Internacional:
América
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 60
Resto del mundo
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 80

Registro de la Propiedad Intelectual No. 37.283

máquinas son muy económicas y a valor FOB están en el orden de U$S 6.000 por unidad. Se trata de computadoras de 32 bits con una memoria de 5 Mbytes, y una capacidad de procesamiento del orden de 1 Mip. Son máquinas potentes, del nivel de una PC tradicional.

En el otro extremo de la escala se encuentran los grandes sistemas VAX Cluster, que están en el orden de los 50 Mips, son máquinas que según se las configure, manejan varios miles de terminales. Su costo alcanza el orden de veinte a cuarenta millones de dólares, es decir más o menos en la relación de cinco mil a uno, con los equipos más económicos.

En cuanto a la serie 6200, es una máquina que está aproximadamente en la mitad del rango de potencia dentro de la familia VAX. Tienen una capacidad que va de los tres a los doce Mips. En términos de precios, valores FOB, su rango varía entre los trescientos mil y los seiscientos mil dólares, según el número de procesadoras y de periféricos y naturalmente del software de base que se le agregue.

¿Qué actividad va a desarrollar Sonda en el ámbito nacional?

Bello: Sonda está a cargo de la distribución de los productos de los que hemos hablado. A partir del lanzamiento de la serie VAX 6200 hemos comenzado su promoción en el mercado local y pensamos que se va a transformar en uno de los equipos más populares de la familia VAX. En el pasado cumplió un papel parecido la VAX 11/780 y en tiempos más recientes, otro equipo de gran éxito fué la línea de sistemas MicroVAX, de los cuales en la Argentina se instalaron alrededor de cien.

Estamos convencidos que la serie VAX 6200 es una familia de máquinas que tiene una extraordinaria relación precio/desempeño por lo que debería alcanzar un gran éxito en el mercado.

Peña: como es habitual en toda la línea VAX, la serie VAX 6200 se adapta a cualquier tipo de aplicación: científica, bancaria, comercial e industrial. Dado las características excepcionales de sus canales y su extraordinario ancho de banda, permite a esta serie (VAX 6200), realizar una amplísima gama de actividades. Se destaca su flexibilidad en el procesamiento transaccional.

Bello: la capacidad de input / output de este equipo es realmente notable. En general, Digital ha sido reconocida en la industria como una firma que ha provisto procesadores muy eficientes, ideales para velocidad de procesamiento, pero con relativa poca capacidad de entrada / salida. En la serie VAX 6200 se ha balanceado muy bien la capacidad de procesamiento con la entrada/salida. Es el primer equipo de Digital que cuenta con seis canales de entrada/salida, cada uno de ellos de 10 Mbytes/seg. y además con un canal interno de 100 Mbytes/seg. Este último canal se usa para comunicar los procesadores entre sí y con la memoria principal del equipo, y los seis canales anteriormente nombrados se emplean para comunicarse con los periféricos y con las terminales de los usuarios, al punto tal que este equipo de rango medio de la familia VAX tiene más capacidad de entrada / salida que los más potentes.

¿Qué soporte da Sonda a los usuarios?

Peña: Sonda cuenta con un stock de repuestos que permite asegurar el mantenimiento continuo a los usuarios que contratan sus servicios, además poseemos equipos idénticos a los que comercializamos.

Bello: cuando se incorpora un nuevo producto es política de la empresa adquirir un equipo equivalente para sus oficinas, de modo que se asegure que existe un 100% de nivel de repuestos para atender a las necesidades de los compradores. Por eso, si ud. recorre nuestra empresa, podrá encontrar un verdadero museo de computadoras y periféricos, porque estamos dando servicio a clientes que compraron computadoras hace diecisiete años.

Subrayamos este hecho porque hay proveedores que dejan de brindar servicio después de cinco años de que el equipo salió de producción. Sonda y DEC dan a sus clientes servicio de por vida para todo su equipamiento.

¿Cuál es la próxima actividad de Sonda?

Bello: Sonda comenzó su operativa en la Argentina desde alrededor de un año. Hemos estado desarrollando y afianzando una estructura que permita crecer y fundamentalmente captar una mayor proporción del mercado de computación en la Argentina. Nuestro objetivo es lograr en el país una trayectoria equivalente a la lograda en Chile, donde en estos momentos Sonda es la empresa de mayor facturación en el área de computación.

La actividad fundamental de Sonda no es la de un distribuidor de equipos, sino la de venta de servicios en el área de computación, es una empresa de soluciones.

Actualmente contamos con un personal de 120 personas. Además, de la Capital Federal tenemos oficinas en Tucumán, Mendoza, Bahía Blanca, Río Gallegos y Bariloche, y convenios técnicos en Rosario y Neuquén. Próximamente abriremos una oficina en Mar del Plata. Nuestro objetivo es encarar un plan de expansión.

ASOCIACION ARGENTINA DE TEORIA GENERAL DE SISTEMAS Y CIBERNETICA

CURSO

Teoría General de Sistemas y Cibernética. 2do. Nivel
Lugar: Fundación Libre. Lerma 482, Capital Federal
Fecha: comienza el 24 de octubre. Se dictará los lunes y jueves de 19 a 21 hs. y sábados de 9,30 a 12,30 hs.
Informes: Tel 792-7160 y 773-0339 de 18 a 21 hs. y 47-5806 de 10 a 12 hs.

17 JAIIO

INTERESANTE PROGRAMA SE DESARROLLO EN LAS 17 JAIIO

Del 26 al 30 de setiembre se desarrollaron las 17 JAIIO -Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Fue una semana con un intenso programa que estuvo estructurado en conferencias, cursos de actualización y reuniones de grupos de interés en una amplia serie de temáticas. Además, paralelamente la Conferencia de Autoridades Latinoamericanas de Informática organizó un coloquio sobre producción y comercialización de software en América Latina.

Los temas que despertaron mayor interés en las 17 JAIIO, en orden de importancia, fueron: Inteligencia artificial, Ingeniería de software, Base de datos, Algoritmos y estructuras de datos y Redes. Se destacó también la participación de asistentes en el tema de diseño en ingeniería y arquitectura con las herramientas CAD/CAM.

MI entrevistó a coordinadores de grupos de interés, cuyos testimonios siguen a continuación.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Lic. Alberto D. Teszkiewicz

Como integrante del Comité de Programa pude observar tempranamente el éxito de las 17 JAIIO/PANEL 88, por la gran cantidad de trabajos recibidos, en general de alta calidad. Pudimos entonces realizar una selección muy severa de los mismos, y garantizar real jerarquía académica en las sesiones de la conferencia.



Acto inaugural. De izq.a derecha Dr. Jorge Vidart, Presidente del Comité de programa; Dr. Manuel Sadosky, Secretario de Ciencia y Técnica y el Ing. Rodolfo Boldt, presidente del Comité Ejecutivo.

En el área de IA es significativo el aumento de las actividades respecto de las jornadas anteriores.

Ello es atribuible al incremento del desarrollo de la disciplina en nuestro país, que se encuentra en acelerado crecimiento. También al marco internacional que la realización conjunta del Panel 88 otorgó a las Jornadas. Cabe mencionar que, de los once trabajos de IA aceptados para su publicación, cinco corresponden a Brasil, dos a Argentina, y uno a Venezuela, Mejico, Francia y Estados Unidos.

Ayudó también mucho al éxito de la actividad la existencia del GISE - Grupo de Interés en Sistemas Expertos - que viene funcionando ininterrumpidamente desde septiembre de 1987 en SADIO. Este grupo, que se reúne el primer viernes de cada mes de 14 a 17 horas en la sede de SADIO, nuclea a un amplio número de investigadores y profesionales que, en empresas privadas, en organismos públicos y en la vida académica y universitaria, se desempeñan en el área. En cada reunión se desarrolla un tema teórico o práctico de interés común, y se realiza además una fecunda conversación informal y discusión de propuestas e ideas. En estos momentos estamos organizando también dos catálogos: uno de profesionales y otro de sistemas, lenguajes y herramientas en uso o en desarrollo en el país. Estos catálogos serán distribuídos a quienes se incorporen a ellos y enviados a la UNESCO para ser integrados al catálogo internacional, según acordamos con esta organización. Estamos también estudiando la creación de una biblioteca especializada - probablemente en el marco del CEDINFOR - y nuestra participación activa en una publicación periódica que SADIO anunciará próximamente.

Durante las jornadas, en el área de IA, además de las sesiones de presentación de trabajos, se desarrollaron las siguientes actividades:

Una conferencia de Ramón López de Mántaras, director del Grupo de IA del Centro de Estudios Avanzados de Blanes, España, sobre Sistemas Expertos de Segunda Generación.

* Un curso de actualización dictado por Raúl Carnota sobre Representación del Conocimiento.
* Un panel acerca de la IA como disciplina de frontera entre disciplinas, del que participaron Gregorio Klimovsky (lógica), Enrique Segura (neurobiología), Narciso Benvenaste (psicología), José Alvárez (lingüística), Edgardo Ferran (física), Jorge Pluss (ingeniería) y Adolfo Kvitca (informática).
* Un panel acerca de las experiencias empresarias locales en el uso o el desarrollo de sistemas expertos, del que participaron dirigentes de seis empresas que han tomado decisiones y realizado inversiones en IA en nuestro medio.
* Un encuentro de docentes de IA del que participaron centralmente profesores de nueve universidades públicas y privadas, de Buenos Aires y del interior.
* Una jornada de presentación informal - sin los requerimientos de las sesiones de la conferencia - de veinte trabajos terminados o en desarrollo.
* Una jornada donde sus autores exhibieron, sobre computadoras personales, doce sistemas desarrollados en nuestro país.
* Una conferencia de divulgación acerca de los conceptos básicos relacionados con los sistemas expertos.

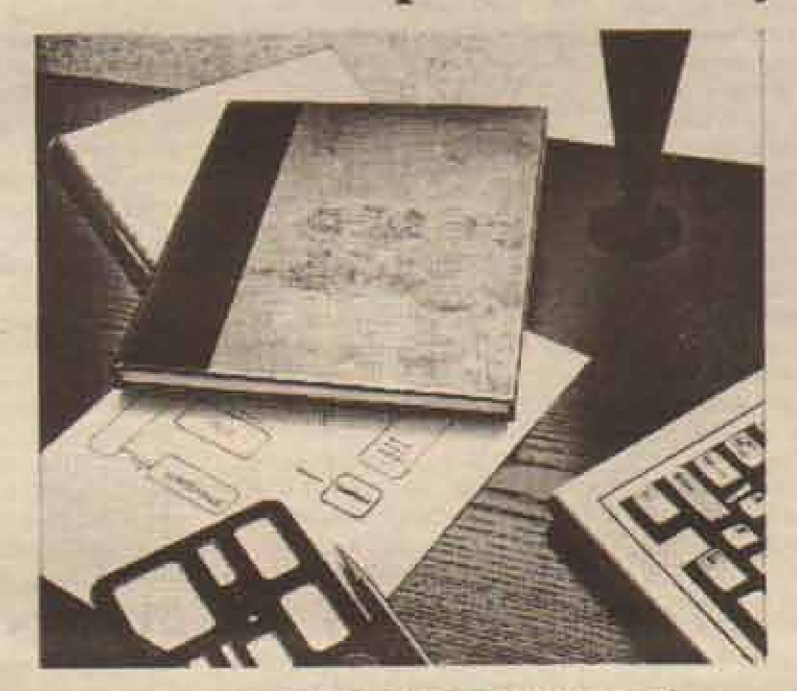
Todas estas actividades contaron con una numerosa asistencia y aportaron al objetivo básico del GISE: que todos los interesados en el desarrollo de la IA establezcan vínculos cooperativos entre sí e intercambien sus experiencias, sus ideas y sus conocimientos, sin otro protagonismo que el de la disciplina misma.

El único aspecto que quizá podamos considerar insatisfactorio es el hecho de que la estrechez presupuestaria limitó el número de conferenciantes del exterior.

La organización de tantas y tan variadas actividades es mérito de los organizadores de las Jornadas, y de todos los integrantes del GISE, especialmente de Edel Garzarelli, Jorge Pluss, Adolfo Kvitka, Raúl Carno-

UTILIZAR LA TECNOLOGIA CASE DE ORACLE ES LA MEJOR DECISION QUE USTED PUEDE TOMAR HOY.

Oracle Corporation, la empresa de software de bases de datos de mayor venta en el mundo, desarrolla y comercializa una línea completa de productos **CASE (Computer-Aided Systems Engineering).**



- ☐ Su demanda de nuevas aplicaciones crece rápidamente y cada vez le resulta más difícil satisfacerla?
- ☐ Con frecuencia no puede completar sus proyectos dentro de los plazos requeridos?
- ☐ Sus aplicaciones ya están desactualizadas en el momento de su implementación y no satisfacen las necesidades de sus usuarios?
- ☐ Con frecuencia aparecen errores de análisis y especificación en el momento de la implementación?
- ☐ Gran parte de sus recursos están afectados al mantenimiento de aplicaciones?

INVIRTIENDO EN PRODUCTOS CASE de ORACLE usted puede:

- ☐ Utilizar la potencia de sus computadores automatizando el proceso de desarrollo.
- ☐ Obtener una drástica reducción en los costos y tiempos de análisis, especificación, desarrollo y mantenimiento.
- ☐ Mantener sus aplicaciones permanentemente actualizadas.
- ☐ Optimizar la comunicación minimizando la probabilidad de duplicación de esfuerzos, no sólo entre sus especialistas y sus usuarios sino también entre los especialistas entre sí.
- ☐ Detectar errores y omisiones de análisis y especificación antes de que ellos se incorporen al sistema final.
- ☐ Lograr que varios equipos de desarrolladores puedan compartir toda la información disponible.
- ☐ Adaptar el sistema **CASE** a los estándares de su organización en particular.

La línea de productos CASE de ORACLE está conformada por tres componentes denominados **CASE*Dictionary**, **CASE*Method** y **CASE*Graphics**, los que, combinados con las Herramientas de desarrollo de aplicaciones de ORACLE **(SQL*Forms, SQL*Menu, SQL*Plus, SQL*Report)** cubren todo el ciclo de desarrollo de aplicaciones, desde el análisis estratégico a la implementación y el mantenimiento de las mismas.

Los productos CASE de ORACLE están disponibles para ser utilizados en grandes computadores, minicomputadores y computadores personales, permitiendo que una organización interconecte diferentes computadores, con diferentes sistemas operativos, formando un sistema integrado de desarrollo de aplicaciones.

Usted puede utilizar **hoy** estas ventajas en beneficio de su organización eliminando costos de oportunidad emergentes de la utilización de productos y métodos obsoletos.

ORACLE®
COMPATIBILIDAD · PORTABILIDAD · CONECTIVIDAD

DATA S.A.
AV. BELGRANO 990 PISO 1º - CAPITAL (1092)
334-3426/6245 - 334-9081 AL 84 INTERNOS 360-389

ta, Raimundo D'Aquila, Pablo Cymeryng y Gabriela Maldana. También debemos agradecer a Texas Instruments S.A. y a Sofos S.A. que facilitaron los equipos para las demostraciones de sistemas. Y a quienes participaron como panelistas, moderadores y concurrentes en las distintas actividades.

Esta ha sido la actividad más importante que el GISE ha desarrollado hasta el momento, y su éxito constituye un nuevo punto de partida para su desarrollo futuro.

INGENIERIA DE SOFTWARE

Lic. Jorge Boria

Las reuniones dentro del marco de las 17 JAIIO sobre ingeniería de software fueron de sumo interés para los asistentes y se desarrollaron a lo largo de un día.

La actividad de la mañana estuvo dedicada a experiencias desarrolladas con la herramienta CASE (Computer Aided Software Engineering) que fue coordinado por el lic. Raúl Martínez. Considero este tema uno de los más interesantes como vínculo entre las áreas académicas y profesionales de Centros de Cómputos.

Por la tarde desarrollamos una mesa redonda sobre la enseñanza de la ingeniería de software, de la cual fui su coordinador. Participaron Daniel Schwed, profesor en el Uruguay, y que estuvo parte del año pasado efectuando una pasantía en la Universidad de Irving, EE.UU. Describió un trabajo sobre el desarrollo de software en los países en vías de desarrollo, realizado en esa universidad hace alrededor de siete años para Singapur. Considero interesante que tengamos el estudio completo para poder analizar cuáles fueron las decisiones políticas que se aplicaron en este plan.

A continuación habló Jorge Grad, Gerente de Sistemas de PASA -Petroquímica Argentina S.A.- y profesor de la UTN de la Regional Rosario, quien expuso parte de las conclusiones de un estudio realizado por un sector de profesionales vinculados a IDEA. Del mismo surge que la demanda de profesionales de sistemas de los últimos siete años, es la quinta parte de los ingresantes a las carreras de analistas de sistemas. Este exceso de oferta dio origen a un intercambio de opiniones sobre la política de puertas abiertas en el ingreso que terminaba en puertas cerradas en el aspecto laboral.

El Lic. Raúl Martínez, profesor de la Universidad de Buenos Aires, contó parte de una experiencia realizada en la Facultad de Ingeniería explicando las dificultades que se presentan para la enseñanza de una herramienta como CASE. No obstante dio elementos positivos como, de aquí a cinco años, poder revertir la situación del relativo descrédito en que se encuentran nuestras carreras de sistemas.

Lic. Raúl Martínez

Como invitado al panel que discutió el tema de la Enseñanza de la Ingeniería de Software me impresionó gratamente que una importante cantidad de asistentes a la reunión de la mañana, sobre experiencias con CASE, se encontrara presente en esta sesión. Esto esta indicando que los profesionales están interesados, no solo en temáticas puntuales como la de CASE, sino también en temas de fondo como el de la enseñanza de la ingeniería de software.

Como participante me pareció muy importante que luego de los habituales comentarios del contexto conflictivo en lo referente a recursos, masividad del alumnado, experiencia limitada de los propios docentes en el tema se concluyera, sin embargo, en la necesidad de seguir en este camino buscando la forma de manejar los cursos masivos, mejorar nuestra experiencia y transmitirle al alumno una visión completa de la problemática del desarrollo de sistemas, reuniendo conceptos que estudió en forma aislada durante su carrera. Coincido con el Lic. Jorge Boria en que el mensaje final fue positivo.

Quisiera agregar un comentario totalmente personal y no discutido en el panel. Las opiniones escuchadas, tanto del público como del panel, me hacen pensar que un nuevo perfil se esta gestando en nuestro contexto, muy asociado al desarrollo de sistemas que exigen una magnitud importante de software para su implementación, y que estos intentos de incluir materias que presenten el proceso completo de desarrollo, son los rudimientos para definir la formación de ese nuevo profesional.

Con respecto a la conferencia sobre experiencias con CASE, la cantidad relativamente importante de personas que participaron demuestra el interés que existe por el tema.

Cuando comenzamos a formalizar la idea de esta reunión con el Ing. Jorge Pastorino de Deloitte-Haskins, el Lic. Federico Prochazka de Ledesma S.A.A.I. y yo, nos propusimos como meta desmitificar todo lo creado alrededor de estos paquetes de software (CASE) y mostrar la experiencia de una empresa local, Ledesma S.A.A.I.

Para aclarar el tema, nos pareció importante 1º) explicar que era un CASE, 2º) como llegamos a esta herramienta y 3º) como se desarrolla el proceso de inserción de la misma en la instalación.

Explicar que es un CASE nos pareció necesario para poder fijar nuestro marco de referencia, porque si bien la mayoría lo había escuchado nombrar algunos no tenía una clara definición.

La aclaración de como llegamos a esta herramienta nos pareció importante ya que los caminos pueden ser necesidad, que fue nuestro caso, por curiosidad o simplemente por moda.

El último punto, el comentario acerca del proceso de inserción, creo que era el más esperado por el auditorio, ya que existen dudas generalizadas sobre como debe encararse su estudio, evaluación y puesta en marcha. En este punto creemos haber transmitido un mensaje positivo. A pesar de los inconvenientes, que fueron detallados, que hemos tenido y que seguiremos teniendo hasta la implementación final.

Considero que un comentario interesante es la composición del auditorio. Según mi estimación estaba compuesto en mayor proporción por personas que trabajan en el área de sistemas y en menor número por estudiantes. Creo que esto esta indicando que los paquetes ingresaron primero a las empresas y más lentamente a la universidad.

Como resúmen, quiero señalar que creemos haber transmitido lo que ha sido una experiencia práctica, en una empresa local, aclarando los límites de nuestro caso particular.

Creemos haber dejado en claro que las herramientas CASE son eso, herramientas, que necesitan un método de trabajo previo que las requiera. Si esto no es así, habremos llegado nuevamente a la muy común y lamentable situación en sistemas que se resume en "tengo una solución, donde está el problema."

A continuación habló el Prof. Jorge Aguirre sobre su experiencia como director de laboratorio de la ESLAI -Escuela Superior Latinoamericana de Informática- describiendo las extraordinarias condiciones, con respecto al medio en general en que se desempeña el profesor de la ESLAI que enseña a alumnos que son de dedicación exclusiva y que no tienen preocupaciones ajenas a su carrera. Por otra parte las exigencias de ingreso son tan altas que se supone que los que ingresan podrán lograr un buen nivel.

Yo propuse la comparación entre la ESLAI, con la de la carrera de programador superior y analista de sistemas de la Universidad de San Luis, para ello le pedí al Prof. Arístides Dasso su opinión. El expresó que es imposible comparar la ESLAI con cualquier otro sector porque las condiciones son totalmente diferentes. En la ESLAI se tiene una situación de tres alumnos por teclado, dedicación exclusiva de profesores y alumnos y de becas para estudiantes. Todo esto no se da en el interior, por ejemplo las becas alcanzan solamente para el "mate y la galleta".

Arístides Dasso consideró que no tenía mucho sentido la comparación.

El Ing. Pedro Decabo de la universidad Del Salvador se refirió a las relaciones que se estaban dando en esa universidad cuya problemática es diferente ya que de 600 aspirantes ingresan 100.

Cuando se generalizó el debate lamentablemente hubo que desalojar la sala, por eso la discusión siguió en los pasillos, lo que nos hace suponer que una actividad sobre esta temática habría que realizarla con más tiempo y pensamos que sería interesante retomarla en las Jornadas de Computación y Sistemas, que en los primeros meses del año que viene se efectuarán en la Universidad de Tandil, para lo cual esperamos contar no únicamente con las personas que estuvieron en las 17 JAIIO sino con muchos más profesores interesados en este tema. La discrepancia de números entre lo que demanda el mercado y la cantidad de alumnos que ingresan hace necesario repensar el rol que tiene que tener la universidad.

UNIX

Ing. Juan Franchino

El título que se le dio al grupo de conferencias fue el de "UNIX HOY" para indicar que su objetivo era dar un panorama actualizado de la potencialidad de este sistema operativo. Los organizadores nos propusimos destruir los mitos que se han creado en torno a este sistema operativo, cuya presencia es insoslayable en el campo de la informática actual.

Se organizaron 14 conferencias orientadas a dos grupos de interesados. El primer grupo se llamo "UNIX en la Empresa" y se proponía orientar a los empresarios y directivos de sistemas en las posibilidades de UNIX en lo que hace a herramientas de 4a. generación, automatización de oficinas, conectividad, etc., así como aclarar dudas tales como la supuesta hostilidad de UNIX, seguridad, existencia de programas aplicativos, etc.

El segundo grupo, "UNIX como ambiente de desarrollo", estuvo dirigido al personal de sistemas interesado en conocer la amplia gama de herramientas existentes en UNIX para el desarrollo de software.

Colaboraron expositores de muchas empresas del ambiente UNIX en Argentina: Data Génesis S.R.L., IDAT S.A., Intersoft Argentina S.A., Itron S.A., Tecnología, Telecomunicaciones e Informática S.A., además se contó con la colaboración del User Group Argentina (Asociación Usuarios de Unix).

Se pudo observar interés en el seminario, en especial los estudiantes de Ciencias de Computación de distintas universidades, y en lo que respecta a los directivos de empresas fue marcada la presencia de Gerentes de Sistemas del área del Estado. El análisis de este tipo de herramientas, propuesta por SADIO, es parte de su objetivo de una interacción con el mundo del usuario.

CAD/CAM

Ing. Basilio Bruno Jezienicki

Las actividades organizadas en las 17 JAIIO por la Asociación Argentina de CAD/CAM, se realizaron el 27 de septiembre desde las 9 hs. hasta las 19:30 hs. y fueron seguidas por una importante cantidad de inscriptos en las Jornadas. El éxito se debió al interés que despierta esta tecnología y a la adecuada elección de los temas.

Durante la mañana tuvimos en la primera parte una presentación sobre la arquitectura de un sistema CAD desarrollado en el país. A continuación se reunieron en un panel representantes de tres de las compañías más importantes de construcciones del país que trataron temas relacionados con la integración de actividades de la ingeniería a través de la computación (CAE).

Por la tarde se presentaron interesantes experiencias de nuevos usuarios de CAD/CAM. Se relataron los pasos seguidos para la elección e implementación del sistema y la iniciación en esta tecnología, dificultades mas importantes, efectos del cambio y expectativas futuras.

Para finalizar, se reunió un panel de profesores universitarios, en el que se habló sobre planes, experiencias y cuestionamiento filosófico sobre formas y modalidades de enseñanza del CAD en la universidad, su conveniencia y resultados obtenidos en cátedras en donde ya se lo ha implementado exitosamente.

El interés despertado en la concurrencia por parte de los temas tratados quedó evidenciado ante la cantidad de preguntas que siguieron a cada uno de los paneles, tanto como a la presentación inicial.

INFORMATICA Y DOCUMENTACION

El taller de Informática y Documentación, que tuvo lugar en el marco de las 17 JAIIO, ratificó la sensación de la creciente importancia que está tomando la relación entre ambas disciplinas. Un público mezclado de informáticos y documentalistas (aunque más de esta última disciplina) escuchó con atención las distintas exposiciones. El taller fue organizado por el grupo de trabajo de la SADIO que trabaja en la intersección de ambas disciplinas (ASINDOC). La gran cantidad de público, que realmente llamó la atención, ratificó la importancia de la actividad de ASINDOC, y su valor como entidad pionera en el tema informático-documentario y no habrá caras tan sorprendidas entre los informáticos cuando se escuchen palabras como Tesauro e entre los documentalistas cuando se hable de base de datos, pantallas, etc. Tuve el honor de cerrar el taller y de observar que el tema clave de dominar integralmente la información está transitando el adecuado camino de la hermandad entre la ciencia documentaria y la informática.

Simon Pristupin

(Continúa en pág. 8)

PRINCIPALES EXPERIENCIAS PRESENTADAS

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Se presentó el Tesauro desarrollado para la recuperación de una parte de los documentos del Ministerio de Relaciones Exteriores (los telegramas de los diplomáticos). Se explicó la modalidad de dicho Tesauro y la estructura global de la base de datos que utilizó el sistema. Presentaron la experiencia Mónica Allmand y Rosa Wainer.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA DE Bs.As.

Se presentó el sistema de recuperación de la Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires. La técnica utilizada es indizar el documento sentencia con descriptores, que están vinculados con una estructura Tesauro. Se buscó redundancia en la recuperación a través de los datos formales del documento sentencia (juez, fecha, juzgado, etc.). La base está alojada en el Sistema Argentino de Informática Jurídica (SAIJ). Actualmente se está desarrollando un plan de acopio de información de documento-sentencia a través de un registro regional en microcomputadoras, que luego serán volcadas al SAIJ. Presentó la experiencia Raúl Vogt.

CENTRO DE DOCUMENTACION DE LA MUNICIPALIDAD (CEDOM)

Se describieron los dos archivos principales del CEDOM: El Proymu y el Muncap. Posteriormente se describió el sistema de información bibliográfica de la Biblioteca del CEDOM. Con respecto a los archivos se hizo mención a los trabajos de normalización preinformática, a la indización y a la posterior informatización. Es interesante hacer notar que la experiencia del CEDOM es de muchos años, que ha continuado a través de las discontinuidades de nuestro país. Presentaron la experiencia Jose Chama Rahame y Marcelo García Sellart.

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA DEL URUGUAY

Se describió el problema de organizar la información científica de la Comisón Nacional de Energía Atómica del Uruguay. Esta información está basada en libros, publicaciones periódicas, microfichas, videocasetes, documentos y circulares de la OIEA (Organización Internacional de la Energía Atómica), anales de reuniones internacionales, documentación generada por personal propio en actividades de todo tipo, internas o externas (congresos, conferencias, etc.). En este momento, después de tres años de creación del centro de documentación se ha iniciado la consulta remota por medio de modems. Es autor del trabajo Luis Loureiro.

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (CENEA)

Se explicó el acceso a bases de datos bibliográficos externas a la CNEA. Acceden a estas bases a través del STN (Scientific and Technical Information Network). Se utiliza el lenguaje Messenger, de gran flexibilidad en la escritura de los comandos. El equipo utilizado para la conexión es el siguiente: PC Microtrol, de 512K RAM y 10 MB en disco rígido, Láser Printer Cordt, Software Cross-talk de comunicaciones. El costo promedio de una búsqueda es de U$S 80, por lo cual se enfatizó en la necesidad de racionalizar las búsquedas. Expusieron Laura Foz y Enrique Cabot. Otro grupo expuso sobre la biblioteca Central del CNEA. Actualmente la biblioteca, está cumpliendo las etapas de su automatización, que empezaron en 1982. Tiene en funcionamiento siete bases. La que maneja el ingreso de libros es DOCSIS, que utiliza un formato común para el ingreso de información a Bases de Datos Bibliográficos. Se ocuparon de este tema Alicia Cassanello, Alejandra Chávez, Gloria Elgani y Ada Vogt.

SECRETARIA DE EDUCACION DE LA NACION

Se explicó el sistema de gestión de Tesauros, elaborado en lenguaje FOXBASE. Una de sus peculiaridades es que permite la gestión simultánea de varios tesauros. El documentalista ingresa los términos con datos y relaciones, y el sistema genera automáticamnte todas las relaciones posibles y válidas.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS

Se describió el sistema para el manejo el tesauro sobre recursos hídricos. Este sistema consiste en un grupo de programas hechos con DBASE III y hoy puede considerrse al conjunto como un constructor general de tesauros de estructura similar. La amplia exposición fue acompañada con demostraciones que permitieron observar la versatilidad del producto. Durante la presentación se discutió acerca de la posibilidad de que el sistema pueda ser utilizado por otros usuarios. Presentó el trabajo Ethel Zitara.

SISTEMAS DE INFORMACION DOCUMENTAL PARA LA GESTION UNIVERSITARIA

El profesor Archuby describió los seminarios de la cátedra de tratamiento automático de la información, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNPL. El seminario 88 trata de distintos proyectos para microcomputadoras con el sistema CDS-ISIS.

De la Facultad de Arquitectura de La Plata habló el Arq. Lombardi, Decano de dicha facultad, la cual está abocada a la modernización de su estructura administrativa con uso de la informática. Dentro de este enfoque se está trabajando en la modernización de la biblioteca.

BIBLIOTECA PUBLICA DE LA UNLP

Se explicó un sistema de gestión de adquisiciones para la biblioteca pública de la UNLP. Se diseñó una base de datos que genere como salidas impresas: pedidos de cotización ordenados por editor, órdenes de compra y listados de canje. Desarrollaron el tema F. Pietroboni y C. González.

LEGISLACION EDUCATIVA

En el Centro de Documentación de Información Educativa -dependiente del Ministerio de Educación- hay una base de datos sobre legislación educativa, que se diseñó teniendo en cuenta la peculiaridad de las normas en cuanto a que pueden modificarse continuamente. Como software se utilizó el CDS/ISIS para micro y para la indización el Tesauro Argentino de Educación.

EDUCACION

Se explicó que la UNLP tiene dos bases de datos sobre Educación: IBEDOC, de carácter internacional y AREDOC creado en la propia universidad. Ambas bases pueden residir en mainframes o en micros con posibilidades de migraciones en todos los sentidos. Desarrollaron el tema Amelia Aguado y Gabriela Balerdi.

Se inaugura Centro Terciario de Estudios de Informática

El 19 de setiembre pasado se realizó el acto inaugural del Centro Educativo de Nivel Terciario Nº 24 (CENT 24), en el cual hicieron uso de la palabra el Subsecretario de Informática de la Nación, Ing. Carlos Graffigna, la representante de la Direccón Nacional de Educación del Adulto, Dra. Rosa Milic, el Secretario General de la Seccional Capital y Empleados Públicos de la Unión del Personal Civil de la Nación, Sr. Andrés Rodríguez y el rector del CENT 24, Prof. Jorge Plano. En el mismo acto quedó habilitado un laboratorio de informática equipado con computadoras personales, que será utilizado en las actividades educativas,el cual fue adquirido mediante la financiación provista por el IADSL/AFLCIO, representado en este acto por el Sr. Bruce Jay.

El establecimiento inaugurado ha sido creado mediane un convenio entre UPCN y DINEA y expedirá títulos oficiales de nivel terciario de Técnico Superior en Análisis de Sistemas Informáticos Administrativos. Los estudios en el mismo tienen carácter gratuito. Sus actividades se desarrollan en Alsina 2185, Capital.

III JORNADAS NACIONALES DE DERECHO INFORMATICO

En la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, organizado por la Comisión de Derecho Informático de la Asociación de Abogados de Buenos Aires, se desarrolló, del 28 al 30 de setiembre, las III Jornadas Nacionales de Derecho Informático.
El Dr. Daniel Ricardo Altmark, Presidente de la Comisión de Derecho Informático de la Asociación de Abogados de Buenos Aires, hizo para MI un balance de las actividades de las Jornadas.


Dr. Daniel Altmark, titular de la Comisión de Derecho Informático

El Dr Altmark expresó "considero que el balance de lo acontecido es netamente positivo. La preocupación que nos planteamos en el acto inaugural de las Jornadas, era la de crear un ámbito adecuado donde se pueda debatir las distintas relaciones existentes ente Informática y Derecho, ubicando a la Informática como instrumento y aporte al uso de la labor de los informadores jurídicos. En este ámbito nos preocupaba analizar lo que sucedía en el campo de la informática jurídica documental; cuál era el estado, en especial, del Sistema Argentino de Informática Jurídica y su vinculación con los usuarios. Nos preocupaba asimismo conocer cuál era el estado de desarrollo de los distintos sistemas de informática jurídica de gestión, tanto del estudio jurídico, como de gestión registral o de gestión judicial; en ese aspecto nos interesaba particularmente analizar los proyecto de informatización de la justicia del trabajo y de la penal de la Capital Federal. Nos interesaba analizar qué estaba pasando en el mundo con la llamada informática jurídica decisional, que incorpora elementos de los denominados sistemas expertos o inteligencia artificial, valorando en alguna medida la experiencia de otros. Una experiencia en la administración pública francesa fué expuesta durante las jornadas. Este sistema experto está destinado a ayudar al comprador del sector público en la definición de los contratos de adquisición de bienes y servicios informáticos. En suma, nos preocupaba crear un ámbito para analizar todos estos aspectos.

Otro ámbito de la relación entre la Informática y el Derecho es considerar a la informática no como instrumento sino como objeto del Derecho. Esto impone la necesidad de investigar, estudiar y elaborar respuestas adecuadas desde el campo del Derecho a los interrogantes que tal impacto plantea y la preocupación por analizar, entonces, la nueva tipología vinculada a los contratos informáticos, toda la problemática vinculada al régimen jurídico del software, la concerniente al moderno concepto del derecho a la intimidad y particularmente a la cuestión de protección del dato personal. La relacionada con los aspectos jurídicos de la transferencia electrónica de fondos, singularmente la banca electrónica; la que atañe al delito informática con la incidencia que como factor criminológico tiene en nuestros días; el otorgamiento de valor jurídico al denominado documento electrónico; a cuestiones tales como el impacto de la informática en las relaciones laborales, ; a aspectos tales como la regulación jurídica de los flujos de datos transfrontera; a problemas vinculados con la nueva prueba de los contratos, sobre todo en el marco de una realidad que plantea que contratos de envergadura se concertan en el mundo a través de la conexión telemática entre computadores, sin los soportes tradicionales en esta materia.

Nos pareció fundamental el aporte de profesores que desde países de mayor desarrollo que el nuestro, nos pudieran traer experiencias concretas en esta preocupación para el uso de la Informática al servicio del Derecho y como respuesta desde el campo del Derecho a los problemas que plantea la Informática.

El saldo de las Jornadas fue altamente positivo con una respuesta sorprendente: cerca de seiscientos abogados provenientes de todas las provincias del país, más representantes de Uruguay, Chile, Perú, Colombia y Panamá participaron en las Jornadas. Se presentaron y fueron tratados en las distintas comisiones de trabajo, treinta y cinco trabajos de alto nivel académico.

Funcionaron cuatro comisiones de trabajo para el tratamiento de los temas centrales de las Jornadas; la comisión Nº 1 se dedicó al tratamiento de los aspectos jurídicos del impacto de la Informática en la actividad bancaria.

En la Comisión Nº 2 los debates giraron en torno a la contratación del Estado en bienes y servicios informáticos. Hubo una conferencia bastante importante destinada a relatar la experiencia del contrato de provisión llave en mano del sistema para la informatización del fuero laboral de la Capital Federal, y tratamiento de un gran número de trabajos que pusieron en el centro de la preocupación la necesidad de ubicar al Estado como primer consumidor nacionalde bienes y servicios informáticos, como elemento regulador de las características contractuales en nuestro país de dichos bienes y servicios y la necesidad, entonces, de que un conjunto de elementos comprendidos en lo que se denomina Teoría General del Contrato Informático, sean incorporados definitivamente a los contratos del Estado.

En la Comisión Nº 3 se analizó la problemática de la protección del dato personal y particularmente el proyecto de ley de protección de dichos datos que se debate en el país y que fue elaborado por la Subsecretaría de Informática y Desarrollo. Fundamentalmente hubo trabajos y se abordaron las primeras conclusiones sobre un tema que aún no se había comenzado a tratar en nuestro país, pero que para los europeos, es ya una cuestión muy importante: la responsabilidad emergente de la gestión de los bancos de datos y la titularidad de la información contenida en algunos de ellos.

La Comisión Nº 4 presentó una demostración muy importante del Sistema Argentino de Informática Jurídica. También se pudo apreciar los sistemas de informatización registral existentes en el país. Además presentaron un conjunto importante de trabajos sobre distintas cuestiones técnicas vinculadas a la Informática Jurídica. Es de destacar un desarrollo de un sistema experto efectuado por profesionales argentinos de la provincia de Neuquén, destinado a la identificación personal a través de la detección de rasgos particulares en la firma de un individuo.

Junto al tratamiento de los temas, funcionaron paneles interdisciplinarios en cada una de las comisiones, que llevaron a cabo debates de distintos temas: política informática, contrato de redes, tarjetas inteligentes, dinero electrónico, análisis de proyectos e investigaciones sobre IA, etc.

Naturalmente, fue trascendente la exposición de los invitados extranjeros.

La Prof. Isabelle de Lamberterie, Directora del Instituto de Investigaciones en Informática Jurídica de París, que analizó la problemática de la contratación de bienes y servicios informáticos por la administración pública de Francia. Fue una conferencia que aportó un importante conjunto de elementos para el manejo de esta cuestión en nuestro país.

El Prof. Mario Losano, Profesor de la Universidad de Milán, habló sobre los aspectos jurídicos de los bancos de datos, su problemática y normas regulatorias. Se refirió especialmente a los bancos de datos soportados por CD ROM, es decir, discos compactos.

El Prof. Richard Bernacchi, ex-presidente de la Computer Law Association de EEUU, analizó un tema muy importante para nosotros: la responsabilidad emergente de la transferencia electrónica de fondos.

El Prof. Jean Louis Goutal, de la Universidad de Grenoble, se refirió a la reciente reforma del código penal francés, que ha incorporado una serie de nuevas figuras delictuales que responden a la tipología de lo que llamamos delitos informáticos, esto es, delitos que emplean la informática como medio o como objeto para la comsión de hechos delictuosos.

Con respecto a las próximas Jornadas el Dr. Altmark expresó que "en principio, pensamos pasar a una nueva etapa en la organización de las IV Jornadas Nacionales de Derecho Informático, incorporando elementos que internacionalicen estas reuniones. Para eso estamos negociando un convenio con la Asociación Francesa para el Desarrollo de la Informática Jurídica, con la idea de organizar, para las IV Jornadas a mediados de 1990, un coloquio internacional de Informática y Derecho al que acudirían los representantes más destacados de todos los países europeos y donde la Argentina se encargaría de que los países latinoamericanos tuvieran una representación importante, para saber qué pasa en América Latina en lo que respecta a la vinculación entre Informática y Derecho y la legislación correspondiente.

El Dr. Martínez Ledesma partirá en pocos días a Francia con objeto de ajustar detalles en lo que respecta a este proyecto.

Primera exportación de IDAT

A apenas un año de concretada la adjudicación para fabricar equipos de computación, en el marco de la promoción de la industria informática y a seis meses de haber inaugurado su planta industrial, IDAT, Industria de Alta Tecnología S.A., realiza su primera exportación de equipos al mercado europeo.

Este primer embarque tiene por destino Seneffe, Bélgica, centro de distribución mundial de productos informáticos, desde donde serán enviados a los países de la Comunidad Económica Europea.

Los equipos exportados a Bélgica corresponden a la serie 5000/70 que surge de aplicar el concepto de procesamiento distribuido a la arquitectura y diseño de sistemas.

La serie posee múltiples procesadores asignados a funciones específicas tales como: procesadores de almacenamiento, de terminales, de aplicaciones y de comunicaciones.

Las características técnicas del gabinete principal, son:

Cada gabinete puede albergar hasta 6 procesadores. Cada unidad de disco es de 135 MB formateado. Capacidad máxima de disco: 4500 MB. Hasta 128 usuarios. Hasta 8 procesadores de aplicaciones con un total de 48 MB de memoria. Procesador de aplicaciones Motorola 68020 con procesador matemático opcional. Cartucho de cinta de 60 Mbytes de capacidad. Cinta magnética compatible con la industria de 1600 bpi.

SADIO

Cursos

Estadística en microcomputadoras - Juan Ignacio Hernández.
del 24/10 al 9/11 de 18 a 21 horas.
Duración: 18 horas.

Noviembre

Temas Avanzados en Representación de Conocimiento - José Alvarez.
Del 18/11 al 9/12, Viernes de 18 a 21 horas.
Duración: 12 horas

Workshop Sobre Lenguaje C - Guillermo Arechaga.
Del 7/11 al 25/11, Lunes, Miércoles y Viernes de 16 a 19 horas
Duración: 27 horas

Planeamiento Informático - Francisco Donadello
28 y 29/11 a 14.30 a 18.30 horas
Duración: 8 horas

Se está programando para los meses de Noviembre y Diciembre, los siguientes cursos de UNIX:

Lenguaje "C": Programación avanzada en UNIX - Duración: 20 horas

Programación Shell. - Duración: 15 horas

Herramientas de Programación en UNIX. - Duración: 20 horas

Informes: SADIO. Uruguay 252, 2do. 'D' (1015) Capital Federal. Tel. 40-5755/45-3950

LA COMPUTADORA EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA


Prof. W. Schaufelberger, del Instituto Federal Suizo de Tecnología

Dentro del reciente congreso organizado por la Asociación Argentina de Control Automático del Prof. W. Schaufelberger del Instituto Federal Suizo de Tecnología de Zurich desarrolló el curso "El control de sistemas adaptativos y la inteligencia artificial". MI dialogó sobre aspectos de su especialidad y la experiencia que actualmente desarrolla el instituto al que pertenece en la utilización de la computadora en la enseñanza universitaria

¿Qué significa el sistema de control con el uso de inteligencia artificial y en qué se diferencia del enfoque clásico?

Lo que tratamos de hacer en los sistemas de control es utilizar la inteligencia artificial para perfeccionar la estructura de los sistemas heurísticos de diseño usados hasta ahora. No creemos que se trate de algo esencialmente nuevo. El sistema de control no es inteligente de por sí: solamente puede hacer lo que el programador le indica. Pero añade posibilidades más allá del que lo que hasta ahora se tenía.

¿Qué relación existe entre los sistemas de control y los sistemas expertos?

Los SE se usan cada vez más en control de proceso; se los puede utilizar como ayuda en el diseño y también integrados al proceso reemplazando el sistema de control. Un SE puede realizar básicamente la misma tarea que los PID, indicándonos el estado del proceso y cómo debemos proceder para alcanzar nuestro objetivo. Mediante esta tecnología se puede reemplazar a los controladores clásicos o agregarles numerosas características nuevas.

¿En qué procesos se pueden aplicar SE?

Las aplicaciones más importantes son aquellas en las que se tienen reglas para la operación de un proceso. La tarea de ejecutar esas reglas es una labor que se puede encarar perfectamente con un SE, el que se encarga de las tareas que antes efectuaba un operador. Siendo uno de los objetivos principales facilitar el trabajo de los operarios.

¿Se necesita algún lenguaje para el uso de los SE en sistemas de control?

Si el proceso de respuesta puede ser relativamente lento se puede usar Prolog o Lisp o un Shell. Cuando se necesita rapidez de respuesta hay que programar en un lenguaje tradicional.

Ud. es profesor en el Instituto Federal Suizo de Tecnología de Zurich. ¿Cómo ve el uso de la computadra en la enseñanaza?

En mi opinión, la computadora llegará a ser una herramienta muy importante para la enseñanza. Si bién un objetivo importante de la utilización de la computadora es el desarrollo de sistemas expertos que le indiquen al estudiante como aprender, considero que para ello en el área de la IA se necesitará hacer mucha investigación todavía. Pero el cambio actual que ha producido la introducción de la computadora en la enseñanza es que los estudiantes puedan desarrollar experiencias como por ejemplo la de efectuar sus cálculos y visualizar lo que pasa, como nunca antes lo podían hacer. Preveo un gran uso de la computación en la enseñanza, pero no creo que vayan a reemplazar a los profesores, por lo menos en un futuro cercano.

¿Qué me puede decir sobre el software eductivo para nivel universitario?

Su producción es un problema muy difícil. Las principales firmas productoras de software educativo no entienden a la universidad, quieren vender licencias, por lo cual resulta muy caro.

Por otro lado los estudiantes tienen, cada vez más, computadoras en sus casas y queremos que puedan usar el software en sus hogares. Esto requiere una licencia, que la mayor parte de los productores de software se resisten a conceder. Por eso nosotros producimos un software propio.

¿No es un proceso lento de difusión que la Unversidad desarrolle su propio software?

Tengo esperanzas de que las compañías productoras comprendan que deben prestar atención a estos softwares de aplicación y venderlos a un precio que sea accesible a los estudiantes. El precio al que me refiero, es el mismo que, aproximadamente, el estudiante paga por un libro. Pero las compañías porductoras aunque tienen la ventaja de un mercado masivo son muy reacias a esos precios.

Nuestro objetivo es que la universidad provea gratuitamente el software a los estudiantes, cuyo costo es absorbido por la misma. Para ello existen acuerdos y reglamentaciones muy rigurosos en nuestra universidad para el desarrollo del software que utilizamos.

¿Se podría usar ese Software en universidades argentinas?

Los programas están en alemán y necesitarían traducción al castellano. Si se quiere traducir, muy bien; tendrán ustedes lo que poseemos nosotros.

¿Qué relación alumnos/computadora tienen en el Instituto?

En general, trabajamos mayormente con la PC IBM y sus compatibles y con la Macintosh. Lo que queremos alcanzar es la proporción de una máquina por cada cinco estudiantes. Actualmente hay10 equipos por alumno. Como tenemos diez mil alumnos necesitamos dos mil computadoras. Ese es nuestro objetivo. Ya tenemos mil y esperamos tener otras mil más dentro de dos años. Esa cantidad se destina solamente a la enseñanza, aparte hay otros equipos para la investigación y administración.

¿Cómo influyeron las computadoras en los métodos de enseñanza?

En forma importante porque cambia el estilo con que se presentan las materias. El primer contacto con la computación lo tiene el estudiante en el Departamento de Ciencias de la Computación donde tienen un curso de introducción general para todas las facultades de Ciencias Exactas o Naturales, e Ingeniería.

¿En qué consiste ese conocimiento básico?

En dos tópicos: programación y uso de paquetes estándar.

¿Qué lenguaje de programación enseñan?

Enseñamos durante mucho tiempo Pascal, pero ahora hemos cambiado a Modula 2.

¿Cuánto hace que enseña usted con ayuda de la computadora?

Desde que me inicié, esto es, desde hace veinte años. El Instituto desde hace tres años ha encarado oficialmente la enseñanza con computadora. Desde entonces han surgido importantes proyectos piloto en diversos departamentos, como el de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica y Ciencias Naturales.

¿Es obligatoria para los profesores la enseñanza con computadora?

No; cada profesor es libre de decidir cómo llevará a cabo el proceso de aprendizaje. Algunos no quieren saber nada de las computadoras y a otros les gusta mucho, generalmente a los más jóvenes. A los estudiantes en general les encanta. Tenemos, por ejemplo, un centro de diseño por computadoras para Ingeniería Mecánica y otra para circuitos VLSI, y a los alumnos les agrada acudir a ellos, sobre todo porque pueden hacer su labor en puestos de trabajo, como los que hay en la industria.

Asociacion Argentina de Teoria General de Sistemas y Cibernética

Escribe: Charles Francois

LAS CONDICIONES DE PERMANENCIA DE LA ORGANIZACION

Un problema, en general muy mal comprendido, es el de las condiciones de estabilidad de una organización.

Es obvio que muchas empresas, organizaciones e inclusive, naciones contemporáneas, funcionan muy cerca de sus condiciones límites de equilibrio.

Pierden capacidad de auto-regulación y ven su autonomía disminuida. En algunos casos, se encuentran próximas a un umbral de ruptura, entrenadas por el desarreglo de su mecanismos compensatorios y amenazados de perder su unidad, su capacidad de reacción y su identidad misma.

Pero, ¿cómo puede una organización tomar conciencia de las condiciones de su sobrevivencia y de la naturaleza esencial de su identidad?

Se trata de un problema complejo, porque los participantes individuales no tienen, generalmente, la percepción de dicha identidad, que, en forma difusa y diferente, se encuentra en cada uno de ellos.

Por otra parte, si la organización debe ser adaptable, ¿más allá de qué límite esta adaptabilidad desembocaría en la disolución de toda coherencia?

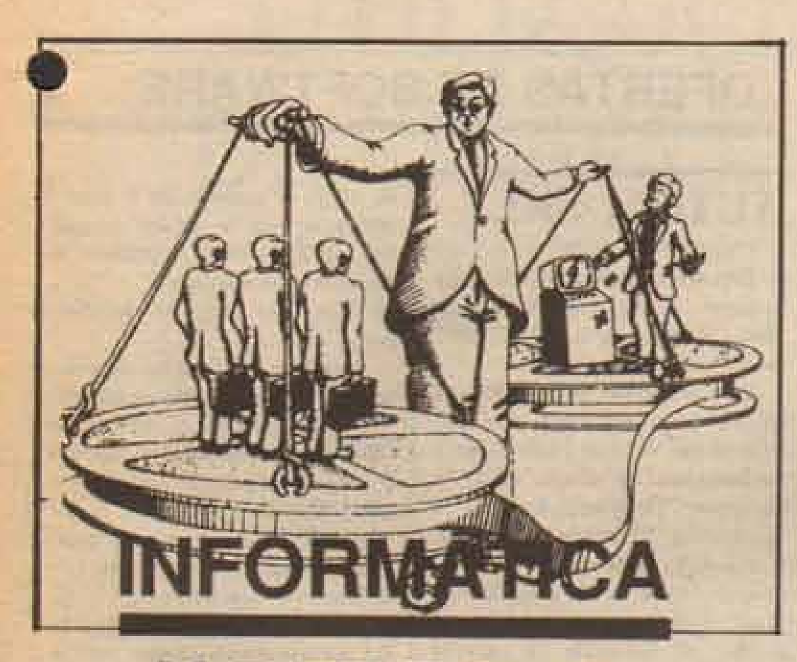
El concepto de clausura organizacional nos permite responder a estas preocupaciones.

Las organizaciones complejas, desde las biológicas hasta las institucionales, tienen la muy notable propiedad de ser capaces de auto reproducirse. Ello debe entenderse en el sentido de que reproducen sus propios elementos y las relaciones que interconectan a estos elementos entre sí. Una organización instruirá y educará a personas preseleccionadas para reemplazar, en roles determinados, a otras que desaparecen o se retiran. Los individuos que aceptan entrar en la organización, asumen los roles, o sea, adoptan actitudes y desempeñan actividades compatibles con el orden interno global. En el futuro, serán, en muchos casos, los encargados de formar a sus eventuales sucesores.

El contenido de los roles consiste precisamente en una serie de interrelaciones físicas y abstractas cuyo conjunto define la identidad global de la organización. Esta se convierte en un fluir dinámico auto-entretenido.

Sin embargo, cualquier organización necesita además mantener su adaptabilidad. Esta condición de sobrevivencia, empero, no puede entrar en contradicción con su naturaleza esencial. Esa es la razón por la cual muchas organizaciones envejecidas se resisten a readaptarse. Una buena parte de su "cultura" interna se ha esclerosado y consta de adaptaciones bloqueadas por situaciones antiguas totalmente superadas. Una organización tiene poder de sobrevivencia en tanto que las reglas fundamentales que definen su identidad y actividad sean suficientemente amplias y ricas para permitir nuevas transformaciones no-autodestructivas.

La hora de la verdad suena, cuando se produce una crisis grave entre la organización y su entorno. Si no cuenta ya con las necesarias reservas de variedad interna, no puede responder al desafío. Entonces, manifiesta comportamientos aberrantes e incoherentes y pierde su orden interno. Ya no tiene clausura organizacional y sus elementos empiezan a desconectarse unos de otros. La ruptura de las interrelaciones básicas lleva a la organización a su disgregación y disolución.



INFORMATICA Y DERECHO

Escribe: Antonio Millé

MONETICA EN BUENOS AIRES: UN SEMINARIO PARA TRATAR LOS PROBLEMAS DEL DINERO PLASTICO Y ELECTRONICO

En tanto un número creciente de operaciones que conciernen a los medios de pago y de crédito y a las operaciones bancarias y financieras en general se cursa por medios relacionados con la informática, los problemas técnicos y legales relacionados con estas actividades crecen en magnitud e importancia.

La incorporación de las tarjetas de crédito, autómatas bancarios y redes de banca electrónica a la actividad cotidiana en nuestro país, se ha realizado sin que se suscitaran problemas jurídicos de consideración (de hecho se trata de medios que originan menos problemas que los tradicionales) y sin que se efectuaran reformas legislativas especiales. De hecho, las normas jurídicas que rigen estas actividades en la Argentina, son anteriores a la invención del dinero plástico, de los robots bancarios y de las redes de banca electrónica.

Sin embargo, subyace todo un universo de problemas posibles y de soluciones optimizables, que es oportuno profundizar en un trabajo común de banqueros, financistas, proveedores de equipamiento y de software, prestatarios de servicios telemáticos y juristas.

La consideración de este universo de problemas es la temática que abordará el día 24 de octubre el "IIo. Seminario Internacional América Latina y la Monética" que organizan en común el Instituto Latinoamericano de Alta Tecnología, Informática y Derecho (ILATID) y el Centre International de Recherches et d'Etudes du Droit d'Informatique et de Telecommunications (CIREDIT), en un evento a realizarse en el microcine del Correo Central, que cuenta con los auspicios de las secretarías de Comunicaciones y de Justicia de nuestro país, así como de la Asociación Argentina de Marketing Bancario.

El Seminario considerará el siguiente temario:

INTRODUCCION GENERAL A LA MONETICA

TARJETAS DE CREDITO Y DEBITO

- Tarjetas de crédito y débito otorgadas por bancos o instituciones privadas en general.
- Organización e instalación de un sistema de tarjetas.
- Sistemas internacionales.
- Relaciones contractuales.
- Programas de seguridad y auditoría.
- Fraude en las tarjetas de crédito.

CAJEROS AUTOMATICOS Y SISTEMAS DE AUTOMATIZACION BANCARIA

- Descripción y presentación.
- Ventajas para los negocios y para los usuarios.
- Firma a través de códigos confidenciales: aspectos legales y técnicos.
- Seguridad en los sistemas de transferencia electrónica de fondos.

Los principales oradores serán los siguientes:

- Marina Cousté. Jurista francesa especializada en telemática.
- Philippe Le Clech. Abogado. Jefe de Redacción de la revista DISEP -Droit International des Systemes Elecroniques de Paiement
- André Bertrand. Consejero Legal para el Area Europa de NCR Corp. Presidente del CIREDIT.
- Expositores a designar por ARGENCARD, BANELCO, NCR CORP., NEWNET Y VISA.
- Josué Fernández Escudero. Abogado. Asesor legal de BANELCO.
- Antonio Millé. Abogado. Presidente del ILATID.

EL MINITEL FRANCE SE VINCULA CON EL VIDEOTEL NORTEAMERICANO

La compañía"VIDEOTEL" DE U.S.A. anunció formalmente la comunicación entre su sistema VIDEOTEX -basado en Houston, Texas- con "FRANCE TELECOM", filial de la PTT (Correos y Telégrafos Franceses) que explota el MINITEL.

Se trata quizás de las más espectacular de las noticias en materia de telemática, ya que el MINITEL francés dá servicio actualmente a más de tres millones y medio de terminales, distribuyendo más de 7.000 diferentes servicios interactivos que provee informaciones, ventas a distancia, entretenimientos y educación.

La impresionante expansión del MINITEL francés se debió - entre otros motivos- a la política promocional de la PTT, que ofrecía las terminales sin cargo alguno a los usuarios telefónicos que desearan conectarlas y que a su vez renunciaran a la recepción de la guía telefónica bajo soporte papel (servicio excelentemente suplantado por la base de datos accesible vía MINITEL). Con una política de marketing similar, VIDEOTEL de los Estados Unidos proveerá a sus clientes libre de cargo su versión de la terminal MINITEL y proporcionará por un costo mensual de U$S 18 (el mismo que tiene en Estados Unidos un servicio de televisión por cable) acceso ilimitado a cualquiera de los servicios prestados por el MINITEL y el correo electrónico. Cuando los servicios se presten a clientes comerciales, el costo será aproximadamente de U$S 25 mensuales, dependiendo de la cantidad de terminales instaladas en el negocio.

La VIDEOTEL americana planea distribuir más de 30.0000 MINITEL a los usuarios telefónicos radicados en el área de la ciudad de Houston, en una primera campaña promocional a los solos fines de experimentar el mercado. Para la primera etapa, estarán disponibles alrededor de 50 servicios provistos por empresas americana, que serán accesibles tanto para los usuarios norteamericanos como para los franceses.

Como en los Estados Unidos está enormemente extendio el uso hogareño de computadores del tipo PC, la empresa pone a la disposición de los abonados un programa de emulación de la terminal MINITEL por un costo de U$S 25 y reduce el cargo mensual a U$S 12 por la conexión del servicio.

Tanto desde el punto de vista de la informática como desde la mira del derecho, esta novedad resulta trascendente, por cuanto por primera vez dos redes públicas, accesibles al común de los usuarios, que están abiertas a cualquier firma para que por su medio distribuya servicios o mensajes, logran una efectiva vinculación internacional. Por esta vía, multitud de ciudadanos americanos y franceses realizarán cotidianamente operaciones comerciales que tendrán efecto jurídico en otro país y serán regidas por otro derecho. Es un paso más hacia la universalización de la informática y la internalización del derecho, que quienes nos interesamos por el tema deberemos seguir con la mayor atención.

UNA INTRUSION TELEMATICA INTERNACIONAL Y LA PESCA DEL HACKER

DESE BERKELY HASTA HANNOVER

Clifford Stoll, gerente de sistemas del Laboratorio Lawrence Berkely, de California, descubrió la intromisión de un intruso electrónico en los computadores de su instituto. Sospechando se tratara de un estudiante bromista de la Universidad de California - vecina al laboratorio- en lugar de tratar de detenerlo de inmediato, decidió permitirle operar a gusto en el sistema mientras registraba cada uno de sus movimientos.

Stoll y media docena de agencias de investigaciones - advertidas a medida que se acrecentaba la certidumbre de hallarse ante una vasta maniobra de penetración de secretos científicos y militares- siguieron al intruso, durante diez meses, más allá del "campus" de la Universidad de California, mientras que éste seguía su camino a través de las redes que unen los computadores industriales y del ejército de los Estados Unidos en todo el mundo. El intruso (que en realidad no operaba desde el continente americano) fue rastreado hasta un departamentito en Hannover, Alemania Federal, desde donde había logrado mediante su PC y el uso intensivo de la telemática la más extensa violación de la seguridad del sistema informático de los Estados Unidos que se conozca.

El "hacker" - cubierto en la información bajo el seudónimo de "Mathias Speer" - resultó ser un estudiante alemán de ciencias informáticas, de 24 años, quien usaba los computares del Laboratorio Lawrence como acceso a INTERNET, una red de Gobierno de los Esatdos Unidos que conecta 20.000 computadores que manejan el trabajo de investigación científica y los secretos militares. Speer, atacó aproximadamente a 450 computadores ganando acceso a más de 30. Las víctimas iban desde el Comando de Sistemas Costeros de la Marina en la ciudad de Panamá, a la

base del ejército yankee en Okinawa.

Para pescar un tiburón de este tamaño se debió utilizar un buen cebo. Conociendo el interes de "Speer" por los secretos militares, Stoll le tendió una trampa, dándole acceso a una información de aparente alto valor estratégico, voluminosa y de manejo complicado, cuya captura obligó al "hacker" a permanecer en línea una hora. Durante ese lapso las autoridades de Alemania Occidental en forma conjunta con el FBI rastrearon la llamada hasta el departamento de Hannover.

A pesar de que las intromisiones se detuvieron luego del interrogatorio de "Speer" y el secuestro de su equipo, el misterio continúa. ¿Era Speer simplemente un intruso inteligente, alguien que reunía mercancía valiosa para la venta en el mercado de los secretos, o un espía del bloque oriental?.



El rincón del usuario de la PC

Escribe. Jorge Gonheil

FORMATEO DEL DISKETTE. DISTINTOS EQUIPOS. TRANSFERENCIAS ENTRE FORMATOS

Desde la aparición de las PC hasta nuestros días, se ha diversificado los tipos de diskettes que se utilizan, y se ha masificado el uso de medios magnéticos de alta capacidad para almacenar información.

Esta combinación entraña un peligro poco visto, pero nefasto en caso de producirse. Este peligro se da más que nada en equipos del tipo AT - 80286 o 80386 que utilizan disketeras de alta capacidad. A su vez existen dos formatos físicos bien diferenciados, los de 5 1/4 y los de 3 1/2 pulgadas.

En el caso de las XT con disketeras de 360 KB, con utilizar buenos diskettes de doble lado doble densidad (DS, DD) es suficiente, ya que con el comando FORMATA se formatea normalmente.

En el caso de una AT (80286) con disketera de 1.2 Mb., se deben utilizar diskettes de doble lado, alta densidad (DS, HD) y dando FORMAT A" se formatea en 1.2 Mb. El problema empieza cuando se da FORMAT A" solamente a un diskette de doble lado doble densidad (los normales para XT) entonces no da ningún error pero lo formatea en 512 Kb., un tipo de formato que no está especificado en ningún lado, y si uno quiere utilizar estos diskettes puede hacerlo sin que de ningún error, el problema es al querer leer datos, son virtualmente irrecuperables, y si se utilizaron para hacer algún backup y es necesario restaurar el backup, el problema puede ser mayor y muy grave.

Para poder utilizar los diskettes de 360 Kb., doble lado doble densidad, en una AT, se deben formatear con el comando FORMAT A:/4, de esta manera no hay problema.

La única salvedad es que cualquier diskette de 360 Kb. grabado en una disketera de 1.2 Mb., es probable que no pueda ser leído en una disketera común de 360 Kb., esto se debe a que la cabeza grabadora de las de 1.2 Mb., es más precisa, y algunas disketeras de 360 Kb. más viejas no tienen esta precision. Esto último es una observación personal, ya que me ha sucedido varias veces que en distintas diskeras el mismo diskette a veces anda y otras no. Una vez más, los diskettes que valen para la AT son los de doble lado, alta densidad, etiquetados en inglés DS HD, para poder formatearlos en 1.2 Mb.

Si estamos tratando con máquinas tipo PS/2, existen también problemas similares, ya que en los modelos 50, 60, 70 u 80, se pueden utilizar diskettes de doble lado doble densidad (DS DD 720 Kb) o de doble lado alta densidad (DS HD 1.44 Mb.). Para formatear diskettes de 720 Kb. en estos equipos, si uno ejecuta el comando FORMAT A: los formatea en 1.44 Mb, no dando ningún error, ni siquiera al grabar sobre los mismos, pero al querer leerlos, resulta imposible. Para poder formatear los de 720 Kb en los equipos PS/2 80286 o 80386, dar el comando FORMAT A: /N:9 /T:80, (respetando los espacios).

BACKUPS

Otro tema es el de los backups. Como hacerlos, cuando y cuantos. Para el como, hay dos grandes opciones, en diskette o en cinta. La primera es fácil, económica y sencilla, pero muy tediosa, y se corre el riesgo de no hacerlo, por lo larga que puede ser, si los datos son muy extensos, (más de 1 Mb. dependiendo de en que diskette se haga el mismo). ¿Cuándo hacer el backups? Lo recomendable es todos los días, ¿cuántos? por lo menos dos juegos distintos, y si es necesario tres.

Para poder organizar mejor y minimizar el tiempo de backup, se deben organizar los distintos sistemas en distintos subdirectorios separados, para hacer el backup solo de los datos del sistema. Por ejemplo, si tenemos muchas planillas Lotus para hacer backup, y las tenemos en el mismo subdirectorio del Lotus, donde hay otros .WK1 (archivos de matrices Lotus), al hacer el backup (BACKUP C: /LOTUS/*.WK1 A:) también nos copia las matrices de demostración del Lotus, y quizás todas otras matrices de otros trabajos que no hemos tocado. Por eso lo mejor es definir subdirectorios para cada usuario de Lotus y que cada uno sea responsable de su backup.

El tema de backup en cinta es mas extenso, funciona de manera similar al del diskette, pero más rapido. Hay distintas marcas y precios, y es aconsejable para aplicaciones de más de 3 ó 4 Mb., o en casos que se desee liberar el disco para otras aplicaciones, borrando todo el sistema.

Una última consideración, al hacer backup nunca se debe "backupear" el subdirectorio raíz o principal, ya que al restaurarlo, de ser necesario, también restaura los archivos de sistema operativo y se destruye la configuración de "booteo" desde el disco rígido.

Bueno esto es todo por ahora, cualquier consulta o ampliación, escriban a Mundo Informático, Rincón del Usuario de la PC.

Coleccione MI

OFERTAS DE SOFTWARE

AUTOM SRL

Esta empresa -que expone regularmente en la Argentina desde 1981- se presenta en EXPOSOFT en el "stand" número 16.

La especialidad de AUTOM son los sistemas "standard" para PC, tema al que se dedica con absoluta exclusividad. En efecto, AUTOM no vende "hardware", servicios ni suministros informáticos: no realiza cursos, ni acepta la contratación de sistemas "a medida". Su "staff" dedica la mayor parte de su tiempo al desarrollo de nuevos módulos aplicativos, el estudio de nuevas versiones, la adaptación a nuevos mercados en el exterior, y la atención de su ya extensa cartera de clientes locales.

En esa oportunidad, las novedades presentadas por la firma en EXPOSOFT '88 son las siguientes:

1) Versiones "BETA"
Todos los módulos del sistema integrados AUTOSYS (AUTOFILE, AUTOFACT., AUTOSTAT, AUTOTEXT, MODYFILE, AUTOPAGO, AUTOLINK), presentan nuevas pantallas que reúnen las siguientes características:

a) Uso intensivo del color. La nueva versión maneja colores cuando se utiliza con plaquetas CGA y monitor color, pero mantiene compatibilidad blanco y negro tanto en plaquetas CGA, como Hércules y Monocromo.

b) Uniformidad en todos los Menús. Todos son visualmente idénticos, para facilitar la operación del usuario. A tal efecto, AUTOM ha creado un "standard" para el manejo de Menús, mensajes de "prompt" y ventanas de referencia, que coinciden con las ideas del standard SA de IBM y los usos y costumbres del mercado internacional.

c) Mayor velocidad de presentación en pantallas. A tal efecto se utilizan nuevas rutinas que operan directamente sobre la memoria de pantalla, evitando la intermediación del BIOS.

d) Mayor interactividad entre los módulos. Esto es largo de explicar en detalle, pero se hace un uso más intensivo del"bus" de variables creado por AUTOM en 1985 como elemento de traspaso de información entre todos los elementos del sistema integrado. Esto se traduce en una mayor comodidad para el operador, y mayor rapidez en la ejecución de todas las funciones.

2) NUEVAS PRESTACIONES
AUTOFACT - Se han incorporado las siguientes funciones:

a) Paso a proveedores.
Permite complementar funciones anteriores destinadas básicamente a actualizaicón de stocks y/o costos por compra de mercadería, extendiendo el sistema hacia una gestión integral de Compras y Ventas.

b) Cuenteas Corrientes deudoras y acreedoras.
Puede examinarse la CC de cualquier cliente o proveedor, pudiendo elegir el período (de 1 hasta 8 meses, o toda la historia completa). Las CC pueden imprimirse individualmente o en lote.

c) Menú de informes definibles por el usuario.
Se utiliza un "archivo de informes" definibles, donde se especifican los archivos a utilizar, el "Query" que especifica el informe, y los módulos que lo ejecutan. (AUTOFILE, AUTOMAIL o AUTOSTAT). Todo el proceso queda así íntegramente automatizado.

d) Cartera de Documentos.
Los ingresos/egresos por pasos documentados quedan incorporados a un archivo "CARTERA", que puede consultarse desde AUTOFILE o AUTOSTAT para generar listados por orden de fecha de cobranza o gráficos de evolución del flujo de caja.

2) AUTOMAIL
Incorpora dos funciones útiles: una presentación previa de como aparocerá impresa la información en las etiquetas, y el grabado automático de la fecha del "Mailing" en cada registro procesado. Durante el proceso se va indicando en pantalla la cantidad de etiquetas impresas y faltantes.

3) AUTOTEXT
Incorpora la función "COMUNICACIONES": los textos editados pueden ser enviados directamente por Modem. El operador puede también "dialogar" con una terminal remota. Todos los parámetros de comunicación, datos auxiliares y "passwords" de cada uno de los BBS o servicios con los que normalmente se dialoga, quedan registrados en un archivo de texto común (que también puede transmitirse). Obviamente, el sistema conserva todas las funciones normales de edición, impresión, grabación y lectura de textos.

4) MODYFILE
La nueva versión incorpora la capacidad de relacionar archivos especificando el campo de vinculación.

5) AUTOLINK
La nueva versión puede transportar datos a/y desde planillas LOTUS, MULTIPLAN y archivos de BASE III.

6) AUTOPAGO
La nueva versión permite definir nuevos listados de cualquier tipo, vinculando los archivos LEGAJOS, PLANILLA y ACUMULADORES. Esto permite desentenderse de cualquier nueva existencia formal, o cambio de formatos para Sindicatos, Obras Sociales, etc.

7) AUTODIAL
Se incorporó una grabación optativa de fecha, hora duración y resumen de lo tratado en cada llamada telefónica saliente, lo que facilita las funciones de seguimiento de ventas o cobranzas. Mientras el operador habla, está viendo en pantalla los datos de cuándo y que se trató en la última llamada efectuada.

3) NUEVOS MODULOS
a) VERYFILE - Verifica en forma totalmente automática la posible

...istencia de errores de "Data Entry" en cualquier archivo AUTOFILE o dBASE. (Ej.: nombres o direcciones con errores de tipeo, números que se apartan de la norma general del archivo, o números correlativos duplicados o faltantes). Genera un informe por impresora.
b) AUTOLOCK - Utilitario residente para general Menus de aplicaciones instaladas en Winchester de IBM XT/AT. El mismo permite declarar "confidencial" a cualquier archivo o conjunto de archivos, o subdirectorios que sólo pueden ser accedidos por el operador que conoce el "password". Pueden trabajar diferentes operadores con diferentes áreas de acceso especificadas.
AUTOCRON - Este módulo incluye un conjunto de utilitarios de escritorio: Agenda, Almanaque, Hora local, cronómetro y Cuenta regresiva (a plena pantalla), hora internacional, prefijos de telediscado, y Calculadora. El Almanaque es configurable (1933-2020), incluye feriados, permite efectuar cómputos entre fechas, y es interactivo con la Agenda. El Archi... Agenda puede también listarse, graficarse, o generar llamadas telefónicas desde los otros módulos del sistema.

ACFI - (Activo Fijo) - Lleva el control de todos los bienes del Activo Fijo de una empresa, ajustads por inflación y depreciación acumulada, a todos los efectos contables e impositivos de acuerdo a la norma RT6 de la FACPCE. Este producto computa los valores y permite generar todo tipo de listados de control, es creación del Dr. Enrique Fowler Newton.

DATAFOX INFORMATICA

SYSAM
Sistema de Auditoría Médica

SYSAM es un conjunto de programas, elaborados para medianos y grandes computadores, orientados según normas que rige hoy en día la Auditoría Médica para Obras Sociales. El SYSAM, sistematiza en principio la Auditoría de estructura. Almacena en sus archivos los resultados del relevamiento en terreno efectuado por el equipo médico de la obra social del área de auditoría, trabajo que se realiza en cada uno de los prestadores. Mantiene en memoria todos los datos relativos a recursos materiales (tecnología, aparatología, edilicio, etc.) y recursos humanos (nivel de formación) de cada establecimiento hospitalario, haciendo jugar luego tablas específicas que determinan los rankings de calidad correspondiente.

Sistematiza la Auditoría de resultados, siendo la que se efectúa a partir de la factura. Confronta a ésta, contra diferentes archivos, como el de historias clínicas, tablas de prestaciones, nomenclador nacional médico y bioquímico, etc. con el objeto de establecer la diferencia entre aquellas prestaciones que no presenten inconvenientes para su pago y aquellas que debe observar el médico auditor antes de tomar la decisión de abonarlas.

Sistema de Administración de Estudios Jurídicos
Nomos.
Este sistema está compuesto de cinco módulos, que cubren ampliamente el espectro de necesidades del Estudio Jurídico, dedicado al área litigiosa, los mismos son:
Módulo de Tratamiento de Textos. Módulo de Seguimiento de Juicios. Módulo de Jurisprudencia. Módulo de Comunicaciones. Módulo de Biblioteca

Sistema de historias clínicas

El 16 de setiembre, Datafox Informática S.A. hizo la presentación del Sistema de Historias Clínicas, y anunció un próximo lanzamiento de un sistema de administración de Obras Sociales para auditoría médica.
El sistema para la administración integral de Historias Clínicas, ha sido diseñado para ser operado sin necesidad de poseer conocimiento alguno de computación. Se maneja por medio de menúes que van llevando al usuario, al lugar del sistema que éste desee. Este sistema está compuesto de módulos que cubren ampliamente lo expuesto en los párrafos anteriores. Los mismos son:
Módulo de Pacientes e Historias Clínicas: Ficha del paciente, Ficha de Historias Clínicas, Obras Sociales, Depurador de Pacientes e Historias Clínicas, Eliminación de Historias Clínicas, Consulta de un paciente por medio de Historia Clínica, Consulta de Historia Clínica de un paciente, Consulta de paciente por apellido y nombre, Listador de pacientes alfabético, Listador de pacientes por número de Historia Clínica, Listador de Historias Clínicas, Listador de Historias Clínicas hasta una fecha, Archivo de parámetros.
Módulo de turnos y atención de pacientes:
Alta y baja de turnos, Agenda diaria, Recepción del paciente, Atención del paciente, Consulta de la agenda diaria, Consultas de turnos de un determinado paciente, Consultas de turnos con un determinado médico, Listador de turnos, completo, Listador de turnos por médico, Listador de turnos por médico y fecha, Listador de agenda diaria, completo, Listador de agenda diaria por médico que realizó la atención.

Sistemas para Ingeniería

Sistemas para Ingeniería S.R.L., una de las empresas más importantes de la Argentina en lo referente al desarrollo de sistemas dedicados a las distintas ramas de la ingeniería, acaba de presentar las nuevas versiones de sus sistemas Pplan y MOS.

Se trata del Pplan versión 5.0, que permite realizar el cálculo de pórticos planos generales como sus anteriores versiones, pero realizando además el predimensionamiento de la estructura de acuerdo a la norma argentina de cálculo de hormigón armado en vigencia (CIRSOC 201) y permitiendo su posterior dimensionamiento a través de una revolucionaria planilla de cálculo: incluye también gráficos y generación de reportes con resúmenes de armadura de las barras solicitadas y los cómputos de hormigón y armadura en impresora o en archivos que pueden ser leídos por LOTUS 1-2-3 y sistemas similares, lo que lo diferencia notablemente de otros paquetes de cálculo estructural existentes en el mercado.

El segundo sistema presentado es el MOS versión 2.0, el mismo realiza el cálculo de diagramas de áreas y de Bruckner necesarios para la construcción de caminos y obras de tierra. Permite el ingreso del perfil del terreno y de los gálibos de obra finales o en ejecución (por lo que se puede realizar el seguimiento del proyecto) a través de una planilla generada a tal efecto por el Departamento de Investigación y Desarrollo de la empresa que minimiza errores y esfuerzo en el ingreso de datos.

Ambas versiones, presentan además, las características ya conocidas de los sistemas de SPI como son la claridad y gran nivel técnico de sus manuales y su excelente soporte post-venta.

Sobre éstos y otros sistemas disponibles, remitirse a Sistemas para Ingeniería S.R.L., San Juan 2227 (1232) Buenos Aires, T.E.: 941-5224

DATA GENESIS

Con la difusión de los sistemas operativos multiusuarios, la microcomputación ha ingresado en una nueva instancia de desarrollo, caracterizada por la posibilidad de que múltiples usuarios accedan simultáneamente a una PC que, ahora, alcanza niveles de prestación que la ponen en un pie de igualdad con los equipos convencionales de aplicación en el ámbito empresario, de mayor porte y mucho mayor precio de compra y costo de operación.

Las soluciones basadas en estos sistemas multiusuarios no sólo permiten las tradicionales aplicaciones de productividad personal -como procesamiento de la palabra y planilla de cálculo- sino también funciones asociadas al manejo de los negocios, tales como facturacion, contabilidad, sueldos, costos, control de producción, etc.

UNIX -el sistema operativo multiusuario que ha alcanzado mayor difusión en el mundo, entre los que no han sido desarrollados por una fábrica de hardware- es el único disponible en una gama de equipos que incluye desde la computadora personal hast una supercomputadora, sin costosos reentrenamientos ni modificaciones en los programas. Esta característica de excepción le permite funcionar en equipos de decenas de marcas distintas, garantizando independencia del proveedor de hardware y una absoluta protección contra la obsolescencia.

Esta es una de las características que explican el éxito de UNIX en todo el mundo. En los Estados Unidos, por ejemplo, es demandado en dos de cada tres requerimientos de compra del gobierno. Y en países como la Argentina reconoce aún mayor éxito,dado el excelente aprovechamiento que permite hacer de los equipos.

En nuestro país, esta tecnología está disponible a través de Data Génesis, representante de The Santa Cruz Operation 9SCO0, líder indiscutido internacional del mercado deUNIX y el principal proveedor de sistemas y aplicaciones UNIX para microcomputadoras.

Fundada en 1979, Data Génesis es la empresa argentina con más experiencia en sistemas multiusuarios en microcomputadoras, lo que le ha valido convertirse en el representante de SCO de mayor venta en toda Latinoamérica. Atiende directamente al mercado local, y cuenta además con una importante red de distribuidores en las principales ciudades del interior del país. Provee soluciones

completas - equipos, programas, instalación, entrenamiento y mantenimiento-, a precios competitivos y con un nivel de soporte técnico que hace de Data Génesis la empresa especializada en sistemas multiusuarios mas exitosa del país

American Security International S.A., productor de Software Products International Inc. (SPI).

Entre sus productos se encuentra Open Access que es un paquete integrado compuesto por un gestor de base de datos relacional, un lenguaje de programacion de cuarta generación, una hoja de cálculo con manejo de excelentes gráficos simples y tridimensionales, procesador de texto avanzado, módulo de comunicaciones con su original servicio automático de comunicaciones (SAC), y su incomparable utilitario de escritorio.

Tanto su Hoja de Cálculo como su Base de Datos operan con el lenguaje de interrogación S.Q.L.

El paquete integrado Open Access II es presentado en versión monousuario, pero si se deseara trabajar en versión multiusuario existe el Open Access II Network que permite conectar desde 10 y hasta infinitos puestos. Puede conectarse en redes Novelll, 3 Comm, PcNet y Token Ring sin limitación alguna.

S.P.I. en su constante evolución de un producto impuesto en todo el mundo y editado entre nosotros en castellano, anuncia novedades de gran importancia sobre el producto tales como la versión Open Access II Plus 2.1 para trabajar siempre bajo D.O.S., pero con salida al mismo desde cada módulo, una hoja de cálculo con estadísticas de avanzada y la posibilidad de incorporar diccionarios en distintos idiomas.

La versión Open Access II Plus 2.2. para trabajar bajo D.O.S. versión 4.0 o posteriores, brindando arquitectura abierta para su lenguaje de programación, pudiendo usarse lenguajes corrientes como Basic, Cobol, etc.

La evolución de Open Access III corriendo sobre sistema operativo OS/2 (Protected Mode) y con sistema selectivos de Unix o Xenix.

Para completar este panorama futuro la agilidad incorporada a su Open Compiler, su compilador de aplicaciones para su lenguaje estructurado

Simultáneamente American Security International represena a Software Publishing Corporation (SPC) para su línea de software nombrado Harvard en su versión Graphics, presentando una solución de gráficos de orientación comercial, tablas de texto, dibujos y símbolos, adecuándose al usuario con menúes intuitivos y preformateador muy fáciles de usar.

Otra línea de productos es la denominada Professional Series (PFS), compuestas de Professional Write, Professional File y Professional Plan, que están orientados a obtener recursos en procesamiento de textos, análisis de hojas electrónicas y gestión de archivos, obteniendo una interconexión intuitiva con los programas que funcionan igual que piensan con rapidez y lógica.

Coleccione MI

SOFTWARE PARA SEGUROS

Para muchos Productores de Seguros, el control de sus cuentas corrientes es uno de los factores principales en la rentabilidad de su negocio.

En otros casos el control manual de las pólizas pendientes de emisión genera conflictos con la compañía o con el cliente. Una falla o una demora en el control de vencimientos de pólizas puede ocasionar la pérdida de un cliente.

En todos los casos las horas en la gestión administrativa son irrecuperables para la producción, limitando el crecimiento.

José Olegario Machado y Asociados S.R.L. ha desarrollado, aplicando toda la experiencia de su staff en el tema Productores de Seguros, un sistema que tiene como objetivo el brindar una herramienta poderosa y rápida que contemple todas las necesidades de información gerencial, administrativas, legales y de la SN (Superintendencia de Seguros de la Nación).

Su característica fundamental es permitir Crecer en los Negocios sin Aumentar la Infraestructura, ofreciendo, por sus exclusivos controles, una total seguridad contra errores de operación.

El diálogo por pantalla guía en el proceso, validando los pasos y haciendo sencilla la operación por empleados sin más conocimiento que el requerido para la tarea manual actual.

De implementación fácil y rápida adaptación por parte del Productor, como lo ha probado la práctica, su permanente actualización (está preparado para trabajar con los UCS, el día que éstos comiencen a tener vigencia) y la garantía total permiten recuperar la inversión en pocos meses de uso.

Por su modularidad resulta fácil adquirirlo por partes, a medida que se hacen necesarios nuevos módulos y, si se requiere, adaptarlo a necesidades singulares.

José Olegario Machado y Asociados S.R.L. Talcahuano 945 P.B. A (1013) Capital Federal - Tel. 393-3863.

SECCION GUIA - SOFT

Esta sección encierra una interesante propuesta publicitaria para todos aquellos que tienen soft para ofrecer al mercado.

1 - **M & A - MODELOS Y APLICACIONES EN COMPUTACION SA** - AV. Córdoba 1247, 2º P. "C" - 1055 - Capital - Tel. 393-3128/0197
2 - **SINDEC - SERVICIO INTEGRAL DE COMPUTACION SRL** - MONTEVIDEO 536, 4º P. "H" - 1019 - Capital - Tel.46-6310
3 - **Ce De Se Sistemas** - Av.Rivadavia 2450, 4º P. "A" - 1034 - Capital - Tel. 47-1805/48-3954
4 - **Thera S.A. SISTEMAS** - Viamonte 1167, 7º P. - 1053 - Capital - Tel. 45-4191
5 - **TARGET SA** - Salta 1838 - 1137 - Capital - Tel. 23-8752/8721
6 - **CONSAD SA** - Av. Córdoba 836, 13º P., Of. 1301 - 1054 - Capital - Tel. 393-3336/3308/3368
7 - **AUTOM S.A.** - Sánchez de Bustamante 2516, P.B. "D" - 1425 - Capital - Tel. 802-9913
8 - **R & D S.A.** - Lavalle 1616, 3º Piso -1048 - Capital Federal - Tel: 46-6881/2 49-7250
9 - **COMPUSISTEM S.A.** - Tres Sargentos 463, 5º Piso - 1054 - Capital Federal - Tel.: 313-2577/2584
10 - **JOSE OLEGARIO MACHADO & ASOC. SRL** ,Talcahuano 945, 8º "A" - 1013 - Capital - Tel. 393-3868
11 - **SISTEMAS LOGICAL** - Esmeralda 561, 3º P. "B" - 1007 - Capital - Tel. 322-7928/393-7669
12 - **CONASIN SRL** - Lavalle 1171, 1º Piso - 1048 - Capital - Tel. 35-7664/7089
13 - **SERMIPLAN** - Carlos Pellegrini 465, 7º Piso "52" - 1009 - Capital - Tel. 35-2969
14 - **VAZQUEZ, AGUILERA & SZOSTAK** - Maipú 325, 8º "A" - Capital - Tel. 325-0359/0825
15 - **HARTENECK, LOPEZ & CIA** - 25 de Mayo 140 - 1002 - Capital - Tel. 334-2830/5195 al 5199 334-0259/5201
16 - **MARENGO, SERRES, Consultores Asociados** Arenales 1263, 2º P. "20 y 21" - 1061 - Capital - Tel. 44-3106
17 - **JORGE ESPAÑA Y ASOCIADOS** - Av. Callao 295, 1º P. 1022 - Capital - Tel. 40-3250/0345/0402 - Tx.25194PATCHAR
18 - **FZ Sistemas** - Av. Callao 2034 - 1024 - Capital - Tel. 804-54/0229/7613/7764
19 - **SES Servicio en Sistemas de Computación SRL** Tucuman 1748, 5º P. - 1050 - Capital - Tel. 45-3004 / 40-5861
20 - **SPI Sistemas Para Ingenieria** - Av. San Juan 2227 - 1232 - Capital - Tel. 941-5224

VAZQUEZ, AGUILERA & SZOSTAK
Maipú 325, 8º P. "A"
1006 - Capital Federal
Tel. 325-0359/0825

DPS 14 - VAS - ADM: Contabilidad, Cuentas Corrientes, Deudoras y Acreedoras, disponibilidades, centros de costos, etc.*

VAS - COM: Administración, Pedidos, Facturación, Stock, Productos, etc.**

VAS - SLH: Liquidación de Sueldos y Jornales.**

VAS - MENU: Control de acceso a las aplicaciones.**

VAS - ABS: Abastecimiento de materiales.**

VAS - GERENCIA: Información Gerencial.**

VAS - UTILAIDS: Utilitarios para WANG VS.**

* Lenguaje COBOL - Disponible para: PC IBM o compatibles, (S o. DOS), NCR Tower (S o UNIX), UNISYS 5000 (S o UNIX), Microdata Reality (S o Pick), ADDS Mentor (S o Pick), WANG VS, PC IBM (S o Pick).

** WANG VS.

HARTENECK, LOPEZ & CIA
25 de Mayo 140
1002 - Buenos Aires
Tel. 334-2830/5195 al 5199 334-0259/5201

DPS 15 - Empresa consultora con más de treinta años de actuación en el país, corresponsal de Coopers & Lybrand, Firma Internacional de consultoría y auditoría con oficinas en 100 países.

Cubre servicios integrales en materia informática que incluyen tanto la provisión de software como el asesoramiento para una eficaz implementación.

Atiende a un amplio rango de usuarios, de diversa magnitud en el sector público (organismos oficiales y empresas públicas) y en el ámbito privado (industria, comercio, agrícola-ganadero, entidades financieras, cooperativas, etc.)

Los aspectos disponibles cubren aspectos tales como:

- Contabilidad General
- Costos y Presupuestos
- Gestión de Ventas
- Gestión de Compras
- Control de Inventarios
- Caja y Bancos
- Sueldos y Jornales

Todos los sistemas están documentados en Manuales de Operación de fácil interpretación por el usuario. Se brinda también el servicio permanente de mantenimiento y actualización de las aplicaciones.

La empresa ofrece servicios de asesoramiento complementarios al informático, para el desarrollo de soluciones integrales. Cabe mencionar los servicios de organización, planeamiento estratégico, estudios financieros, recursos humanos, capacitación, etc.

MARENGO, SERRES CONSULTORES ASOCIADOS
Arenales 1263, 2º P. "20 y 21"
1061 - Capital Federal
Tel.: 44 - 3106

D P S 16 - Consultoría en sistemas y organización, ha desarrollado una eficaz herramienta para lograr medir, controlar y dirigir la evolución de la gestión empresarial a través de índices.

El SIG (Sistema de Información Gerencial), es un software de fácil manejo e instalación que tiene como objetivo básico la administración de indicadores de gestión, como apoyo a la toma de decisiones de las áreas de dirección, gerenciales y de supervisión.

Provisto de funciones standards de consulta y emisión de informes impresos, permite la definición de los datos, los indicadores y las unidades funcionales que intervienen en el sistema, lo que hace del SIG un software a medida, que se adapta a cualquier tipo de actividad empresarial, y a las más diversas estructuras.

M.S.C.A. cuenta con una importante variedad de indicadores definidos por empresas usuarias de distintos ramos, (industria, servicios públicos, etc.) y con técnicos experimentados para lograr una rápida y eficaz implementación en su organización.

Nuestro Estudio provee, además, software a medida, capacitación, consultoría y recursos humanos.

FZ SISTEMAS
Av. Callao 2034
1024 - Capital Federal
Tel.: 804-0154/0229/7613/7764

D P S 18 - Desde 1980 al servicio de la microcomputación con desarrollos propios en las siguientes áreas:

Contabilidad General y Analítica.

Sueldos y Jornales.

Stocks, Facturación y C/Corrientes. Control de Produccion.

Destacamos el sistema de Control de Producción, líder en el número de instalaciones en todo el país. Avalado por empresas Autopartistas. Metalúrgicas. Químicas y Electrónicas de primer nivel.

Dentro de las funciones destacamos:

- Ingeniería de Producto: Composición, explosión e implosión.
- Planificación: Necesidades Brutas y Netas.
- Fabricación: Ordenes de Producción, seguimiento
- Compras: Proveedores. Ordenes de Compra
- Inventarios: Movimientos, Valorización
- Costos.

Desarrollado para microcomputadoras: IBM, Compatibles y Redes NOVELL

SECCION PRODUCTOS Y SERVICIOS

Esta sección encierra una interesante propuesta publicitaria para todos aquellos que tienen productos o servicios para ofrecer al mercado. (ver nuestro aviso en pág.)

SECCION GUIA DE PROFESIONALES DE LA INFORMATICA

Mundo Informático ofrece un nuevo servicio: La GUIA DE PROFESIONALES DE LA INFORMATICA (GPI), que es gratuito. para suscriptores, para consultarla, ud. tiene dos elementos:

AADS

La Asociacion Argentina de Dirigentes de Sistemas - AADS - renovó la mitad de su Comisión Directiva, que ha quedado constituida por:

Presidente: Rodolfo Boldt - Eaton I. C. S. A., Vicepresidente: Eduardo Guarnieri - Ingeniería Tauro S. A., Secretario: Jorge Junyent - Philco Argentina S. A., Prosecretario: Ricardo Goris Cañás - Secretario de Planeamiento, Secretario de Actas: Hugo Jörgensen - Hudson Ciovini S. A., Tesorero: Alejandro Schmois - Aron Rabe S. A., Protesorero: Julio Valentè - Frigorífico Yaguane S. A., Vocales Titulares: Roberto Pedretti -Eveready S.A., Néstor Morena - Xerox Argentina S. A., Esteban Gómez - Pfizer S. A., Ricardo Martín - 3 M Argentina S. A., Revisores de Cuentas Titulares: Reinaldo Garrido - Federal Mogul, José Gallego Díaz - Carboclor S. A., Revisores de Cuentas Suplentes: Mónica I. de Mongay - Zapater Díaz I.C.S.A., Miguel Angel Noe - Afga Gevaert Arg. S. A.

Asociación Argentina de CAD/CAM

Próximas actividades

El próximo 27 de octubre a las 9 hs. se realizará un nuevo encuentro de la Asociación Argentina de CAD/CAM. En esta oportunidad el tema a tratar es: ¿Cómo configurar un sistema CAD para PC?, será presentado por un panel de especialistas.

Se tratará todo lo relacionado con esta temática. En hardware: arquitectura de una PC, microprocesadores, monitores, tarjetas gráficas, periféricos tales como impresoras, plotters, etc. Y en software: en qué consiste un sistema CAD, y qué funciones tenemos que tener en cuenta para una mejor evaluación de los paquetes y poder determinar cuál de ellos se adapta mejor a nuestras necesidades. En defintiva todo lo que Ud. necesita conocer y no sabe a quien preguntar.

El encuentro se realizará en el salón de actos del INTI, Lenadro N. Alem 1067 - 5to. piso. Para cualquier información digirise al Ing. Basilio B. Jezieniecki, a través de SADIO, o directamente al 313-9056/0993.

a) DAP (descripción de antecedentes profesionales), que tiene un número que la identifica.
b) El índice analítico de la DAP, que da una lista de ítems extraídos de dicha DAP, y el número de ésta, y el Mundo Informático donde salió.
MI no chequea las informaciones, las que se toman de buena fe. Por lo tanto no se responsabiliza del contenido. Obra como un puente de enlace.
Si ud. quiere contactar a la persona, debe llamar a nuestra Editorial solicitando los números de DAP de su interés. La Editorial se pondrá en contacto con los titulares de cada DAP, y les notificará la dirección o el teléfono de los interesados.
Las DAP salen en algunos números, pero en cambio el índice analítico con indicación del número de DAP y el MI (Mundo Informático) donde salió por primera vez (que va entre paréntesis a continuación del número de DAP), sale durante un año.

DAP	Nº en que salió
1	170
2	170
3	170
4	170
5	170
6	170
7	170
8	170
9	170
10	170

11 - Estudiante Ccias. de la computación - Basic, Fortran, Pascal, Cobol, Dbase III, RPG II, manejo de IBM 36, SSP y utilitarios. Manejo de PC's - LOTUS, Multimate y utilitarios (en compatibles) - En Pertec, PC y util. - Inglés - Programación estructurada.

12 - Operadora - Conocimientos de: Pascal - Fortran 77 - Cobol - Lotus - Prolog - Trabajo actual: Area de sistemas en la industria textil

13 - Programador / Analista - Cursos sobre MS-DOS y XENIX, Dbase III Plus, Programación estructurada. Cobol y Basic. - Programación: Cobol en Sistemas de Contabilidad general, captación de depósitos, Caja y Bancos, Comercio Exterior, Crédito (cuota fija, ajustables, variables, etc) Cambios de moneda.
Equipos utilizados: NCR 8565, Criterion, NCR Decision Mate, Ncr PC 4 y PC 8, AST (Personal Computer) - Idioma: Inglés.

14 - Asesoramiento de Informática en gral. - Desarrollo de sistemas de información - Organización y métodos - Desarrollo de Software a medida en equipos IBM 4300, S/36, PC, PS, equipos NCR IMOS II y III - Lenguajes: Cobol, Basic, RPG, Assembler. - Jefe Centro de Cómputos IBM 4300 - Clientes: Distr. San Isidro, Distr. Rubbo, Congregación Evangélica Alemana

15 - Estudio de Proyectos, Análisis, Diseño e implementación de Sistemas - Droguerías, Bancos, Financieras - Capacitación de personal - Organización y dictado de cursos - Sistemas de Facturación, Cta.Cte, Precios, Stock, Plazo Fijo, Préstamos, Caja de Ahorro, Mailing - Equipos IBM S/34, S/36, s/5280, PC1, PC/xt, Data General CS 50 - Lenguajes: Cobol, Basic, RPG I y RPG II.

APPLE II	10
ASESORAMIENTO	14
ASSEMBLER	14
AST	13
B-1000	7
B-1955	6
BANCOS	15
BASIC	1/8/9/11/14/15
BURROUGHS 1955	6
BURROUGHS 6700	6
BURROUGHS 6900	6
CAPACITACION	15
COBOL	2/3/4/6/8/11/12 13/14/15
COMPUT. CIENTIFICA	1/2/3/8/9
CRITERION	13
DATA GENERAL	15
DBASE	1/4
DBASE III	11
DBASE III PLUS	10
DECISION MATE	13
DOS	1/10
DROGUERIAS	15
ESTUDIANTE ANALISTA DE SISTEMAS	4
FACTURACION	10/15
FORTRAN	6/9/11/12
FORTRAN 77	1/2/3/8
IBM/36	11
IBM 3031	6
IBM 4300	14
INDUSTRIA TEXTIL	12
INGLES	1/2/3/4/5/8 9/13
ITALIANO	9
LABORATORIOS MEDICINALES	14
LATINDATA PC	10
LOTUS	11/12
LOTUS 1-2-3	1/2/3/8/9
MARKETING	10
MICROSISTEMAS S/36	10
MS DOS	4
MULTIMATE	1/11
MULTIPLAN	10
NCR	13/14
PASCAL	1/2/3/4/5/8/9 11/12
PC 1	15
PC 4	13
PC 8	13
PC/XT	15
PERTEC	11
PLOTTER CALCOMP 940	7
PROCESADOR DE TEXTOS	2/8
PROCESADOR DE PALABRA	10
PROGRAMACION ESTRUCTURADA	9
PROLOG	12
RECAUDACION DE IMPUESTOS	10
RELACIONES HUMANAS	5
REVALUO CONTABLE	10
RPG	14/15
RPG II	11/15
SIMPHONY	10
SISTEMAS CONTABLES	10/15
SISTEMAS DE COSTOS	10
S/34	15
S/36	11/14/15
S/5280	15
TARIFAS DE CARGA	10
VAX 750	1/3/8/9
WANG PC	10
WORDSTAR	1/2/3/4/5/9

CONTENIDO DE MI

Cada tres números, va a salir un índice analítico con el contenido de dichos números, donde se indicará el tema, el número de MI, y entre paréntesis, la página. Cada doce números, estos índices parciales se fundirán en un único índice para que usted pueda recuperar con facilidad cualquier información que se haya publicado con anterioridad en nuestro periódico.